Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

# Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

## Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

**Nr. 21.** Zwölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. **25. Mai 1871.**

### Inhalts-Uebersicht.



## Zum Wollmarkte.

Uns von gut unterrichteter Seite zugehenden Mittheilungen zufolge freut es uns, die Herren Woll-Producenten benachrichtigen zu können, daß die Aussichten für den nächsten Markt günstige sind. Es haben bereits bedeutende Abschlüsse zu 5—6—8 Thalern höher als die vorjährigen Contracte und Marktpreise stattgefunden, und wenn nicht etwa die leider immer noch der Schafwäsche ungünstigen Witterungsverhältnisse den guten Ausfall derselben beeinträchtigen sollten, läßt sich fast mit Bestimmtheit annehmen, daß das Product, welches in den letzten Jahren nicht die gewünschte Verwerthung fand, wieder zur berechtigten Geltung kommen wird.

Gleichzeitig sind wir in der Lage zu berichten, daß das im vorigen Jahre gegründete Unternehmen des „Commissionsweisen Wollverkaufs" in den betreffenden Kreisen vollen Anklang gefunden hat und in wachsendem Umfange weiter geführt wird. D. R.

## Achter internationaler Maschinen-Markt vom 9. bis 12. Mai 1871.

Von Nentwig.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die landwirthschaftlichen Maschinen gewinnen immer größere Bedeutung wie Verbreitung auf alle Zweige unseres Gewerbes. Noch vor wenigen Jahren, — zur Zeit, als die Locomobilen anfingen, sich größere Geltung bei uns zu verschaffen, — waren wohl Säe- und Dreschmaschinen vorhanden und auch in der schlesischen Landwirthschaft eingebürgert, aber zur Erntung des Getreides und der Futterstoffe, für diejenige Arbeit, zu der es so oft an den nöthigen Arbeitskräften fehlt, hatten wir noch keine brauchbaren Maschinen. Schon voriges Jahr dagegen und besonders dieses Jahr fielen uns am Maschinenmarkt die verschiedensten Maschinen und Systeme, Firmen und — Anstrengungen der Reclame gerade bei den Mähmaschinen auf, welche beweisen, welch' immer größere Bedeutung und vermehrten Eingang dieselbe in der Landwirthschaft gewonnen.

Wir bedauern deshalb besonders bei ihnen, daß der eng bemessene Raum, die arbeitsvolle Zeit, — in gleichem Maße aber auch die unbegreifliche Indolenz so mancher Aussteller es uns unmöglich machen, speciell auf die verschiedenen Constructionen dieser Maschinen und auf kritische Vergleiche ihres praktischen Werthes eingehen zu können.

Vergegenwärtigen wir uns die Anforderungen an eine gute Mähmaschine, so haben wir zu beachten, ob dieselbe möglichst breite Schneide, gute, scharf und gleichmäßig schneidende Messer an dieser hat, welche leicht abnehmbar und so construirt sind, daß sie sich bequem und gut schleifen lassen; das Material der Messer muß stets das Vorzüglichste sein!

Ferner haben wir ein noch größeres Augenmerk auf die Ablage-Vorrichtung zu lenken: Die Construction derselben muß so einfach wie durabel sein, darf beim Einfallen in das Getreide die Aehren nicht ausschlagen, weshalb als die beste Construction diejenige bis jetzt gilt, welche nicht windmühlenartig die Ablegeflügel von oben nach unten, sondern dieselben **seitwärts** in das Getreide eingreifen läßt. Als 3. Hauptpunkt müssen wir den Gang der Maschine hervorheben, welcher sicher und gleichmäßig, und nie seitwärts abschweifend sein soll; das specifisch geringste Gewicht ist deshalb von großer Wichtigkeit, weil bei feuchtem Acker oder leichtem Boden möglichst geringer Druck stattfinden soll und auch bei ungünstiger Witterung die Maschinen noch arbeiten müssen.

Alle diese Momente sind dieses Jahr in einer Maschine vereinigt gewesen, die wir wohl mit vollem Recht als das Beste erklären können, was bis jetzt an **Mähmaschinen** in Europa zur Anwendung gekommen ist. Wir meinen die von den Gebr. Gülich ausgestellten „the Burdick Reaper"*), amerikanischen Ursprungs, welche sich des stärksten Zuspruches und überraschender Anzahl von Bestellungen zu erfreuen hatten!

Eine, uns auch überraschende Einschaltung hierüber in Nr. 20 d. Ztg. hat dieselben bereits beschrieben. Sie gehörte erst an diesen Platz.

Mit dieser Maschine concurrirte lebhaft eine recht formidable gebaute von Burgeß u. Key in England, welche Herr Humbert ausstellte. Ihre Construction zeigte wesentliche Verbesserungen vor anderen Systemen, ganz neue, anscheinend sehr zweckmäßige Schmiervorrichtungen erleichtern den Gang und die Schneidevorrichtung ist analog dem amerikanischen System.

*) In unserem Vorberichte, Nr. 19 d. Z., war fälschlich gedruckt worden: the Burdich Reaper.

In unserem Vorbericht machten wir auf eine neue Mähmaschine von Böhm—Berlin aufmerksam, welche allerdings auch im letzten Augenblicke hier angekommen ist, aber ohne einen Vertreter. Sie war daher zwar auf-, aber nicht zusammengestellt, und entzog sich dadurch der Kritik.

Das aber sahen wir wohl, daß sie viel zu complicirt ist, und hörten in Betreff ihres Vorzugs, während ihres Mähens das Getreide bald binden zu können, daß letzteres mit Draht geschehen müsse und auch daß der firmste Binder diese Arbeit kaum bewältigt; Drahtbinderei wollen wir aber vorläufig lieber auf slovakische Mausefallen und zerbrochenes Kochgeschirr beschränkt lassen, damit solche Getreidebunde den Viehbesitzer nicht in die Gefahr bringen, daß sein Vieh dieselben in dem Rauhfutter vorfindet (nach dem Drusch, besonders aber beim Maschinendrusch fast unvermeidlich) und daran erwürgt! Man lese nur amerikanische Berichte darüber!

Die Motoren — die letzte große Gruppe unseres Berichtes unter den specifisch landwirthschaftlichen Ackermaschinen — sind so recht das Sinnbild unseres Jahrhunderts, denn Alles strebt jetzt mit Dampf vorwärts, Alles, was emporkommen will, sucht möglichst vielen Lärm — und Dunst zu machen!

Die stattliche, alljährige Reihe der Locomobilen war dieses Jahr nicht vermindert vertreten, wesentlich Neues aber nicht gerade zu registriren.

Am meisten fiel unter ihnen die glänzende Reihe von Locomobilen im Herzen des Marktes ins Auge, welche der Vertreter von Marshall-Sons u. Co., Gainsborough, England, Herr Humbert aus Breslau, wie alljährlich vorführte. Sie wie die dazu gehörenden Dreschmaschinen sind hinlänglich bekannt, so daß wir als neue Verbesserung nur anzuführen haben, daß statt hölzerner Räder und Axen theilweise patent-schmiedeeiserne genommen waren, und an den Locomobilen (patentirte) veränderliche Expansion und einfachere Umsteuerung angebracht worden ist, was der Leistungsfähigkeit und sicheren Führung der Maschinen nicht unwesentlichen Vorschub leistet. Besonderer Beachtung erfreute sich die kurz vor dem Markte erst aus England angelangte neue Locomobile, die ausgezeichnet gebaut ist.

In Betreff der Dreschmaschinen sei hier bald mit erwähnt, daß wir den Marshall'schen noch die Clayton und Shuttleworth vorziehen, welche früher Herr M. Friedländer, jetzt Herr Kemna, in Commission hat.

Wir können bei dem reichen Material nicht speciell auf alle Motoren eingehen, und erwähnen daher im Anschluß an Vorhergesagtes nur noch zweier Collectiv-Ausstellungen für dieses wie andere Gebiete, auf einzelne Dampfapparate weiter unten noch hinweisend:

Mackean u. Lezius hatten schrägüber der Humbert'schen Collection die verschiedenen Geräthe und Maschinen am Markt, welche diese Firma sowohl als Vertreter sehr berühmter englischer Maschinenwerkstätten, als auch als eigene Eisengießerei und Maschinenfabrik auf Lager hält oder selbst anfertigt. Sind es auf der einen Seite die Locomobilen und combinirten Dampfdreschmaschinen der weltberühmten Fabrik von Ransomes, Sims u. Head in Ipswich, die bekannte und viel verbreitete Hornsby'sche Grasmähemaschine u. A., so auf der anderen Seite die von den Ausstellern fabricirten Viehfutter-Dämpf-Apparate, welche sich allgemeinen Zuspruchs erfreuten und jedem Landwirthe zu empfehlen sind. Dasselbe gilt von den Ransomes'schen Heuwendern und Pferderechen, welche bis jetzt noch von keiner andern Construction übertroffen worden sind. Bei den Locomobilen und Dreschmaschinen beobachteten wir einen besonderen Vorzug in der rotirenden, statt stoßweisen Bewegung, welche besonders bei dem Strohschüttler recht deutlich hervortrat.

Während wir Eckert, Sack, Humbert, Antoniewicz und viele andere altbekannte Firmen des Maschinenmarktes schnell und leicht wiederfanden, weil dieselben vernünftiger Weise ihre alten, **alljährigen** Standorte wiedergewählt (auch, und speciell Eckert, welchen der Inserent der Kl. Morgenzeitung trotz heller oder dunkler Brillen so schwer gefunden haben will) und deshalb leicht zu suchen waren, hatte eine jüngere Firma es wahrscheinlich wegen des Umstandes, daß der eine Compagnon zufällig neben Aussteller auch Ingenieur des Maschinenmarktes war, für nöthig befunden, sich hinter andere Firmen zu placiren, so daß wir lange suchten, trotz unserer sehr genauen und speciellen Kenntniß der Markteintheilung und der einschlagenden übrigen Verhältnisse, bevor wir die, obendrein getrennte Ausstellung von Sturm und Zöller herausfanden!

Um so mehr erfreuten uns die von diesen Herren ausgestellten Maschinen, besonders die Locomobilen der größten deutschen Fabrik dieses Genres, der von R. Wolf in Buckau. Deutscher Erfindungsgeist und Intelligenz vereinigten sich mit deutschem Fleiß, um etwas vollkommen Verbessertes zu schaffen, was landwirthschaftlichen Bedürfnissen volle Rechnung trägt.

Die 10pferdige Locomobile wie die kleinere 3pferdige auf Tragfüßen*) sind mit starken, auf 6 Atmosphären concessionirten (und 12 Atmosphären probirten, also ungewöhnlich starken) Kesseln versehen, welche ein ausziehbares Röhrensystem haben, wodurch die Reinigung besser und leichter bewerkstelligt, die ganze Maschine aber haltbarer wird. Der Cylinder ist in Langform gelagert, was den Vortheil giebt, daß bedeutend Feuerungsmaterial gespart wird (auf die Stunde und Pferdekraft sind nur 6 bis 7 Pfd. Kohle nöthig). Die Maschine kann mit Braunkohle oder Torf so gut geheizt werden als mit Steinkohlen. Ihr ganzer Bau ist so vortrefflich, daß die 10pferdige für größeren Betrieb, die 3pferdige aber besonders für kleinere Wirthschaften zu Riedel'schen, Kemna'schen u. dgl. Dreschmaschinen sehr empfehlenswerth erscheinen.

*) Wie indifferent oft die Urtheile sind, hörte ich wieder bei genannten Locomobilen: Bei der großen, auf Rädern stehenden wünschte man Tragfüße, wie sie die kleine besitzt, und dagegen hörte ich die kleine tadeln, weil sie nicht auf Rädern stand, trotzdem dann der sichere Gang unmöglich wird.

Von großem Interesse waren uns die Armaturen, Dampfventile, Manometer ꝛc. aus der weltberühmten Fabrik von Schäffer und Budenberg aus Buckau, welche in Sturm und Zöller ihre Vertreter am hiesigen Handelsplatz hat.

Noch sehr Vieles liegt uns vor, sowohl im Gebiete der speciellen landwirthschaftlichen Maschinen, als dem bunten Allerlei; so würden wir gern der so schönen wie hauswirthschaftlich werthvollen und wünschenswerthen Collectionen von Allgöver (besonders seiner ganz ausgezeichneten Getreidereinigungs- und Sortirmaschinen), der altbekannten Handlung von Herz u. Ehrlich, wie der in diesem Jahre zum ersten Male vertretenen Firma: A. Töpfer (Ohlauerstr. 45), die eine glanzvolle und äußerst praktische Kücheneinrichtung neben Hunderten von andern Gegenständen dem Auge in gefälligster Form präsentirte, erwähnen, würden der sicheren Arnheims Meinecke's (unter denen ein Kunstwerk alter Arbeit vortheilhaft hervortrat) und Brost's — letzterem mit seinem 1000sten Geldschrank — eingehender gedenken und bei diesen eines neuen, ganz vortreffliche Arbeit liefernden Concurrenten, Herrn R. Wernle (Ketzerberg 4) nicht vergessen, dessen Name (an die berühmten Hinterlader, die Wernle-Gewehre erinnernd) schon eine gute Empfehlung ist — doch vorüber, vorüber, es bleibt noch genug!

Ebenso müssen wir auf specielle Beschreibung von Stumpf's so bekannten wie bewährten hydraulischen Apparaten und Wasserhebewerken verzichten, welch' letzteres mit complettem Röhrensystem ꝛc. für Anlage in Schlössern, Fabriken ꝛc. auf dem Lande mit 300 bis 800 Thlr. hergestellt werden kann. Lehfeld's unübertreffliche Buttermaschinen, denen eine Käsebrechmaschine als Novität beigegeben war, Warneck's (Oels) weitverbreitete Flachsbrechmaschinen, Suckow's Gasapparate und Vieles andere berührten wir speciell in unserem vorjährigen Berichte.

Ueber die Richter'sche Wollwaschmaschine brachte Nr. 20 dieser Zeitung aus competenter Feder eingehenden Bericht, diesem folgte ebenso die Beschreibung des höchst interessanten und sinnreich gebauten Spiritus-Brennapparats von Ilges (Aders, Flurstraße 3), denen wir nichts Wesentliches zuzufügen haben; dagegen hätten wir Letzterem gern im Interesse unserer Leser die Detaillirung des französischen Colonnenapparates als Pendant gegeben, den A. Zabel aus Striegau auf dem Maschinenmarkte aufgestellt hatte. Da uns jedoch nähere Mittheilungen über denselben nicht zugingen, ist uns dies unmöglich gemacht. Freilich spricht es nicht zu seinem Vortheil, denn wer die Oeffentlichkeit scheut, ist guter Sache nicht gewiß!

Von den Siedemaschinen der Fabrik Heinrich Friedländer aus Ratibor, die wir voriges Jahr epochemachend nannten, waren eine Anzahl in verbesserter Construction vorhanden. In der Praxis zeigte es sich nämlich, daß diese Guillotinsiedeschneiden zu schwach waren und nicht rasch genug arbeiteten. Herr Friedländer hat als strebsamer Mann sofort diesen Uebelständen abgeholfen, und zeigten die diesjährigen Maschinen breitere Einlageladen, wie veränderte Schnittvorrichtung; die großen derartigen Maschinen waren für Göpel und Dampfbetrieb construirt. Auch die übrigen Artikel dieser Firma zeigten in jeder Hinsicht das eifrige Bestreben des Genannten, allen gerechten Anforderungen der Landwirthe Rechnung zu tragen.

Ueber die Wasserhebemaschinen und Field'schen Dampfkessel ꝛc. von Hönsch und Koch, Köbner und Kanty aus Breslau und Webers aus Berlin behalten wir uns mit Bezug auf unsere Arbeit in dieser Zeitung über „Ent- und Bewässerungen" eine specielle Besprechung für spätere Zeit vor.

Zum Schluß haben wir uns noch eine Novität aufgespart, die für einen speciellen Gewerbszweig der Landwirthschaft, die Kartoffelstärkefabrikation, von großer Wichtigkeit ist:

Die Stärkefabrik von Rühl u. Brosowsky aus Frankfurt a/O. Die Fabrik war vollständig betriebsfähig hergestellt. Beim Transport und Verladen der Bottiche war man jedoch so unvorsichtig zu Werke gegangen, daß der große Wasserbottich einen starken Riß bekommen hatte und somit die Absicht der Aussteller, Stärke an Ort und Stelle zu fabriciren, leider vereitelt wurde.

Im Einzelnen ist die Construction der Wäsche zu erwähnen. Dieselbe ist so eingerichtet, daß die reinsten Kartoffeln stets das reinste Wasser haben und umgekehrt. Es wird dadurch an Wasser erspart. Der Steinscheider ist der Art, daß ein Mitnehmen der Steine durchaus nicht zu befürchten ist, dieselben werden vollständig von den Kartoffeln getrennt.

Eine kleine Aenderung an den Kästen des Kettenelevators gegen die gewöhnliche Anordnung brachte ein gutes Auswerfen der Kartoffeln hervor. Die Reibe (neuester und bester Construction) war so eingerichtet, daß man sie selbst während des Betriebes aufs leichteste von etwa hineingeworfenen Unreinigkeiten befreien und reinigen

konnte. Sie zerreibt die Kartoffeln bis aufs Kleinste und läßt auch nicht die geringste Spur von Resten zurück.

Das erst in neuerer Zeit häufiger in Anwendung gebrachte Albuminsieb war in einfacher und praktischer Weise ausgeführt. Die Bürste war so, daß sie auch nicht den geringsten Stärkegehalt in der Kartoffel zurückläßt, sondern Alles zur Gewinnung bringt. Sie arbeitet continuirlich und schafft selbst die Reste der Kartoffeln zum Viehfutter bei Seite.

Der Quirlbottich hat die gute Einrichtung, daß das Quirlholz aufs Leichteste während des Ganges auf- und abbewegt werden kann und dadurch ein allmäliges und gleichmäßiges Aufrühren der Stärke erzielt wird. Auf kleinem Raume war diese Fabrik complett aufgestellt und zu bedauern, daß Eingangs genannte Beschädigung ihre Inbetriebsetzung am Markte hinderte.

Wir schließen unsern Marktbericht mit der statistischen Ueberssicht: Es waren und sind laut Katalog:

| 1869: | 1870: | 1871: | |
|---|---|---|---|
| 204 | 198 | 179 | Aussteller mit |
| 1340 | 1736 | — | Gegenständen angemeldet. |

Unter letzteren heben wir als die wichtigsten nur hervor:

| 1869: | 1870: | 1871: | |
|---|---|---|---|
| 55 | 56 | 44 | Motoren (Dampfmaschinen aller Art), |
| 23 | 42 | 72 | Roßwerke, |
| 150 | 278 | 226 | Maschinen und Geräthe zur Bodenbearbeitung, |
| 90 | 113 | 86 | Maschinen zum Säen, |
| 67 | 63 | 65 | Mähmaschinen, Heuwender rc. und |
| 183 | 88 | 131 | Maschinen zur Gewinnung (Dresch-M.) und Reinigung der Producte. |

## II. Allgemeine Mastvieh-Ausstellung in Breslau am 9. und 10. Mai 1871.

Wir sind unseren geehrten Lesern noch den Bericht über die diesjährige Mastvieh-Ausstellung schuldig. Klein, wie diese Ausstellung war, wird auch das Referat sein müssen, ungünstig, wie die Witterung an den Ausstellungstagen, theilweise deren Beurtheilung!

Die Marktcommission des Breslauer Schlachtviehmarktes (Dürgoyer Territorium) hatte in richtiger Erwägung des Vortheils, den eine Mastvieh-Ausstellung auf die Heranziehung bedeutenderer Viehhändler und auswärtiger Fleischer, wie auch der Schlesischen und Polnischen Mastviehproducenten ausübt, die Wiederholung dieser Ausstellung während des Maschinenmarktes beschlossen und ausgeführt. Im Interesse der Mastviehproduction wie der Schlesischen Thierzucht wäre es daher unstreitig gut gewesen, wenn eine recht zahlreiche Betheiligung von Seiten der Landwirthe, besonders der großen Güter erfolgt wäre, welche sich bei ihren Züchtungszwecken hauptsächlich der neuesten Richtung — der Viehmästung zugewendet haben. Von diesen waren jedoch nur das Rittergut Seschwitz, Kr. Breslau (Besitzer Herr Neide) und Grabowka (Fürst Lichnowsky) hervorragend vertreten, während von kleineren Gütern sich Herr Fleischermeister und Gutsbesitzer Schadow (Niederhof bei Breslau) auf ausgezeichnete Art als Viehmäster an der Ausstellung betheiligt hatte und für 4 Arbeitsochsen 1000 Thlr. als Kaufpreis von einem Berliner Fleischer erzielte, von denen der mit erstem Preise ausgezeichnete Ochse 2500 Pfd. wog und pro Centner mit ca. 13 Thlr. bezahlt wurde.

Das Elitestück der Ausstellung bildete Herrn Neide-Seschwitz dreijährige Kalbe — Shorthorn- mit Holländer-Kreuzung —, welche zwar minderes Gewicht wie vorgenannter Ochse (ca. 16 Centner) hatte, dagegen an Fleisch und Fett die vollendetste Mast zeigte, wie sie als normal und mustergiltig hingestellt.

Es waren im Ganzen 37 Stück Rinder angemeldet worden (gegen 79 im Jahre 1869), von denen mehrere fehlten, wogegen eine Anzahl sehr schöner Thiere hinzukam, welche — zu spät oder gar nicht zur Ausstellung angesagt — nicht mit prämiirt werden konnten.

Wir zählten 56 Rinder in der Ausstellungshalle.

Ueberaus schwach waren bei Schafen und Schweinen die „Fettviehracen" (Mastrichtung) repräsentirt. 10 Southdowns von zwei Dominien (gegen 97 von 13 Domin.) bildeten die Abtheilung der Schafe, und 13 Schweine englischer wie deutscher, resp. polnischer Abstammung repräsentirten diese Gattung unserer Hausthiere (gegen nur 6 Stück im J. 1869). — Unter den Schweinen waren ganz vorzüglich gemästete Exemplare von Alexander-Klein-Jänowitz, Rodehau-Alt-Grottkau und Neide-Seschwitz zur Schau gestellt worden.

Der Besuch der Ausstellung war außer dem Vormittag des ersten Tages nur schwach zu nennen. G. N.

## Wissenschaft in der Landwirthschaft mit dem Zwecke des Profits.

(Nach einem Vortrage des Mr. Lawes von Rothamsted im Maidsoton-Farmer-Club.)

(Fortsetzung u. Schluß.)

Vergleicht man die Zusammensetzung und Menge der Bestandtheile in 48 Bushels Gerste mit den gedachten Bestandtheilen jener verschiedenen Düngermischungen, so illustrirt sich diese Untersuchung in nachstehender Tabelle:

| | Trockensubstanz Pfd. | Mineralische Theile Pfd. | Stickstoff Pfd. |
|---|---|---|---|
| 6 Quarter Gerste und 28 Ctr. Stroh | 4566 | 196 | 56 |
| 14 Tons Stalldünger | 8540 | 868 | 200 |
| 1000 Pfd. Rapskuchen | 810 | 80 | 50 |
| 200 Pfd. Ammoniaksalz | — | — | 41 |
| 275 Pfd. salpetersaures Natron | — | — | 41 |

In Rücksicht nun der organischen trockenen Substanz giebt demnach beinahe zwei Mal so viel Stalldünger etwa gleich viel Ertrag, als ein Fünftel Rapskuchen, während in Hinsicht der Ammoniaksalze eine Zufuhr an derartiger Substanz gar nicht bei einer Düngung mit diesen letztern stattfindet.

In Hinsicht des Ertrages der mineralischen Bestandtheile der Ernte wird durch Stalldünger erheblich mehr, durch Rapskuchen weniger und durch die resp. Salze nichts zugeführt.

In Beziehung des Stickstoffs enthält der zugeführte Stalldünger beinahe vier Mal so viel, die Rapskuchen weniger und die Salze noch weniger, als die gewonnene Ernte.

Praktisch erhält man demnach dieselbe Quantität Korn und Stroh gleicher Weise, ob man mehr oder weniger organische Substanzen dem Boden zuführt oder selbst gar keine.

In der That mehr als 90% jener trockenen Substanz der Ernte können hergeleitet werden direct oder indirect aus der Luft und dem Wasser und nicht von dem Boden selbst oder den Düngemitteln.

Aehnliche Resultate und noch schlagendere als die früheren, sind in den fortgesetzten Versuchen mit Weizen erzielt worden, welche 27 Jahre hindurch hintereinander angestellt wurden. 14 Tons Stalldünger pr. Acre producirten nicht so viel Weizen als eine Mischung von mineralischen Stoffen und Stickstoff, ohne alle organischen Bestandtheile.

Es kann als entschieden erwiesen angesehen werden, daß auf einem mäßig schweren Thonboden, wie zu Rothamsted, die einzigen Düngermaterialien, welche gute Ernte in ununterbrochener Reihenfolge erzeugen, solche sind, die gewisse mineralische Bestandtheile und Stickstoff, in Form jener Ammoniaksalze, dem Boden zuführen.

Aber auch noch einen andern Effect zeigen jene Versuche. Während 41 Pfd. jener Ammoniaksalze einen reichen Ertrag abwarfen, erzeugte ein Quantum von 82 Pfunden derselben auf einer großen Zahl von Versuchsstücken bereits Lagergetreide und doch führten 200 Pfd. Stickstoff in Stalldünger nicht ein solches Ergebniß herbei, sondern bewirkten nur regelmäßig reichliche Durchschnittsernten.

Wie ist dieser Umstand aufzufassen? — Die Antwort auf diese Frage lautet dahin, daß die Thätigkeit der Vegetation nicht allein von dem bloßen Quantum der angeführten Bestandtheile im Boden abhängt, sondern auch wesentlich von dem Zustande ihrer Verbindungen und der Vertheilung in demselben, welche der Art beschaffen sein müssen, daß sie zur Aufnahme der Nährstoffe in die Pflanzen beitragen. Nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil des Stickstoffs des Düngers ist in Form von Ammoniak vorhanden und der andere Theil jenes Stickstoffs geht nur nach und nach in jene Gestalt über.

Aus diesem Grunde ist eben der Stalldünger als ein sogenannter nachhaltiger ganz richtig benannt und besitzt diese höchst wünschenswerthe Eigenschaft vermöge jener Ursache.

Die Ammoniak- und salpetersauren Natron-Salze sind sehr leicht löslich in Wasser. Aber, wenn sie als Dünger angewendet werden so wird das Ammoniak der Ammoniaksalze leichter von dem Boden absorbirt und zurückgehalten, als die Salpetersäure des Chilisalpeters. Letztere muß sich demgemäß schneller im Boden vertheilen, ist dem Auswaschen durch Regen mehr ausgesetzt, sinkt also schneller in den Untergrund und die Drains, obwohl auch ein Theil des Ammoniaks der Ammoniaksalze sich in Salpetersäure umbildet. Der Farmer hat demnach mit dem wichtigen Düngemittel „Stickstoff" in sehr verschiedenen Combinationen praktisch zu thun, wonach es durchaus nicht gleichgültig ist, wie und worin er dasselbe auf den Acker bringt. Es ist ganz gewiß, daß, wenn diese Bedingungen gehörig nach allen Seiten erforscht und genau bekannt sind, ein erheblicher praktischer Nutzen erwachsen muß.

Bei den Weizen- und Gerste-Versuchen zu Rothamsted wurde bei den ersten weniger, bei den zweiten nicht viel mehr als die Hälfte des Stickstoffs der Ammoniak- und salpetersauren Natron-Salze bei der Hervorbringung der ersten Ernte frei und umgesetzt, während bei der Düngung mit Stalldünger nur $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{5}$ des Stickstoffs, der in demselben enthalten ist, zur Umwandelung für eine Ernte gelangt.

Versuche sind nun zu Rothamsted im Gange, ob nicht ein kleineres in die Nähe der Wurzeln gebrachtes Quantum jener Dünger eben so gut das Wachsthum der Pflanzen fördert, als in größerer Entfernung ein bedeutenderes Düngerquantum.

Wie stellt sich ferner nach den bisherigen Versuchen in Rothamsted der Gewinn und Verlust bei jenem Vorgange? — In dem Gerstenfelde bei der jährlichen Anwendung von 300 Pfund Superphosphat und 200 Pfd. Ammoniak oder 275 Pfd. Chilisalpeter wurden, wie erwähnt, etwa 48 Bush. reines Getreide und 28 Ctr. Stroh gewonnen. Da an dem Markte salpetersaures Natron (Chilisalpeter) viel billiger als Ammoniaksalz ist, so wird ersteres der untenstehenden Berechnung zu Grunde gelegt.

Die Kosten der Ernte von 1 Acre stellen sich annähernd etwa wie folgt:

| | L. St. | Shill. | d. |
|---|---|---|---|
| 275 Pfd. = $2\frac{1}{2}$ Ctr. salpetersaures Natron à 16 Sh. | 2 | — | — |
| $2\frac{3}{4}$ Ctr. überphosphorsaurer Kalk à 5 Sh. | — | 13 | 9 |
| Ausstreuen des Düngers | — | 1 | 6 |
| Rente, Zehnten und Abgaben | 1 | 15 | — |
| Pflügen | — | 10 | — |
| Scarificiren | — | 3 | — |
| Eggen | — | 4 | — |
| Walzen | — | 2 | — |
| Drillen | — | 2 | — |
| 3 Bush. Saat à 4 Sh. 3 d. | — | 12 | 9 |
| Hacken und Jäten | — | 7 | — |
| Ernten | — | 10 | — |
| Dreschen u. Reinigen à 2 Sh. der Quarter | — | 12 | — |
| | 7 | 13 | — |

Dies sind die genauen Kosten, welche eine Gerstenernte in Rothamsted seit einer Reihe von Jahren verursacht.

Auf der andern Seite steht folgende Rechnung:

| | L. St. | Shill. | d. |
|---|---|---|---|
| 6 Quarter reine Gerste à 1 L. St. 16 Shill. | 10 | 16 | — |
| 3 Bush. Hinter-Gerste à 2 Sh. 6 d. | — | 7 | 6 |
| 28 Ctr. Stroh à 1 Sh. | 1 | 8 | — |
| | 12 | 11 | 6 |
| ab Erntekosten | 7 | 13 | — |
| Profit p. Acre | 4 | 18 | 6 |

In Rücksicht der Weizenversuche, welche während einer Periode von 19 Jahren hinter einander angestellt wurden auf denselben Stücken, so empfing das Versuchsstück 5 jedes Jahr eine Mischung von Kali, Natron, Magnesia und phosphorsauren Kalksalzen, Stück 6 Mineraldünger und 200 Pfd. Ammoniaksalze, Stück 7 Mineraldünger nebst 400 Pfd. Ammoniaksalzen, Stück 9 dieselben mineralischen Dünger und 550 Pfd. Chilisalpeter pr. Acre, wie die folgende Tabelle für 19 Jahre angiebt.

| Stücke | Dünger | Durchschnittsertrag an reinem Getreide Bush. | Durchschnittsertrag an reinem Stroh Ctr. |
|---|---|---|---|
| 5. | Gemischt. Mineraldünger | 17 | 15 |
| 6. | dito und 200 Pfd. Ammoniaksalze | 27 | 25 |
| 7. | dito und 400 Pfd. dito | 36 | 36 |
| 9. | dito u. 550 Pfd. salpetersaur. Natron | 37 | 41 |
| 2. | 14 Tons Stalldünger | 36 | 34 |

Es ist evident nach diesen 19jährigen Resultaten, welche in diesem langen Zeitraum stets von demselben Lande erhalten wurden, daß von einem mäßig schweren Thonboden wie zu R. volle Ernten von einem und demselben Acker hintereinander mit Hülfe jener Düngemittel gewonnen werden können. Es wird sich nun fragen, welche Kosten das verursacht und welcher Reingewinn vom Acre verbleibt.

Es wird, wie für die Gerstenanbau-Versuche, auch hier aus denselben Gründen das Resultat nach Chilisalpeter (salpetersaurem Natron) zur Basis der Berechnung für den englischen Acre gelegt.

| | L. St. | Shill. | d. |
|---|---|---|---|
| 550 Pfd. = 5 Ctr. Chilisalpeter à 16 Shill. | 4 | — | — |
| Kali, Natron und Magnesiasalze | 2 | 10 | — |
| $2\frac{3}{4}$ Ctr. überphosphorsaur. Kalk à 5 Sh. | — | 13 | 9 |
| Für Ausstreuen des Düngers | — | 1 | 6 |
| Rente, Zehnten und Abgaben | 1 | 15 | — |
| Pflügen | — | 10 | — |
| Scarificiren | — | 3 | — |
| Eggen | — | 4 | — |
| Rollen | — | 2 | — |
| Drillen | — | 2 | — |
| 2 Bush. Saat à 6 Shill. | — | 12 | — |
| Hacken und Jäten | 1 | — | — |
| Ernten | 1 | — | — |
| Dreschen u. Reinigen à 2 Shill. p. Quarter. | — | 9 | 3 |
| | 13 | 2 | 6 |
| Dagegen eingenommen: | | | |
| 37 Bush. reiner Weizen à 6 Shill. | 11 | 2 | — |
| $2\frac{1}{2}$ Bush. Hinter-Weizen à 2 Shill. | — | 5 | — |
| 41 Ctr. Stroh pr. Fuder = 1296 Pfd. | 3 | 10 | 10 |
| | 14 | 17 | 10 |
| ab die Kosten | 13 | 2 | 6 |
| Profit p. Acre | 1 | 15 | 4 |

Der Reingewinn ist hier kleiner wie bei den Gerstenanbau-Versuchen, aber es sind verschiedene Gründe, weshalb dieses Resultat für die Weizenversuche erfolgen mußte.

Zunächst ist bei dem hintereinander befolgten Weizenbau gegen den gleichen Gerstenanbau die Reinhaltung des Landes kostspieliger und mußten 20 Sh. gegen 7 Sh. zu diesem Zweck verwendet werden, also für Winterfrucht gegen Sommerfrucht.

Ferner wird für ein gegebenes Gewicht Getreide beinahe $1\frac{1}{2}$ mal soviel Stroh beim Weizen gewonnen als von der Gerste und bei der Wintersaat und dem höheren Strohertrage des Weizenbaues wird der Landmann in den Stand gesetzt im Durchschnitt einer Reihe von Weizen-Ernten dennoch im Ganzen ein größeres Totalgewicht durch Weizen- als durch Gerstenbau zu erzielen.

Praktisch ferner stellt sich heraus, daß, um eine volle Weizenernte zu erhalten, etwa zwei Mal soviel Ammoniak oder salpetersaure Natronsalze dem Boden zugeführt werden müssen, als für eine correspondirende Gerstenernte. Demnach sind 48 Bush. Gerste ca. 36—37 Bush. Weizen bezüglich der Productionskosten derselben im Geldpunkte einander gleich. Aber, um 48 Bush. Gerste und 28 Ctr. Stroh auf einem Acker hervorzubringen, sind nur 200 Pfd. Ammoniaksalze oder 275 Pfd. Natronsalpeter nothwendig, während 400 Pfund resp. 500 Pfd. jener Düngemittel erforderlich sind, obige Weizenerträge nebst 41 Ctr. Stroh zu erzeugen, abgesehen von der größern Entnahme der mineralischen Bestandtheile aus dem Boden beim Weizenbau. Die Erschöpfung des Bodens durch Weizenbau muß demnach auch größer als beim Gerstenbau sein.

Den Weizenanbau kostspieliger zu machen, tragen nach obiger Berechnung ferner die 50 Sh. für die Kali-, Natron und Magnesiasalze bei, und schließlich ist noch ganz besonders hervorzuheben, daß die Rothamsteder Versuche nicht zu dem Zweck angestellt wurden und in der Absicht, den höchsten Reingewinn vom Acre durch Versuche herauszufinden. Die Thatsache steht indeß fest, daß um jenen zu erreichen, eine größere Ausgabe für stickstoffreiche Düngemittel gemacht werden muß, als in dem Fall wie zum Gerstenbau.

Ferner stellt sich die höchst beachtenswerthe Thatsache heraus, daß beim Gerstenanbau der Boden entschieden mehr stickstoffreiche Bestandtheile aus den Düngemitteln absorbirt, als beim Anbau von Weizen.

Die Versuche mit dem auf einer Stelle fortgesetzten Anbau von Hafer sind erst über zwei Jahre durchgeführt worden und bieten noch keine größeren Resultate. Nur ist die Wirkung der angeführten Düngermaterialien eine entsprechende, und es wurden mit denselben Düngermengen wie beim Weizen 50—70 Bush. Hafer und $28\frac{1}{2}$ bis 50 Ctr. Stroh gewonnen.

Praktische Versuche sind aber bereits bei den Rotations-Anbau-Versuchen erhalten worden, und es liegt einer derselben von einer Zeitperiode von 24 Jahren vor. Der Turnus war „Turnips — Gerste — Klee — Bohnen oder Brache — Weizen."

Auf dem Hackfruchtschlage wurde eine Hälfte stark gedüngt und die Ernte abgefahren, von der andern Hälfte desselben wurde der Ertrag durch Schafe auf dem Acker selbst verzehrt. Die 24. Ernte im 4. Turnus-System wird in diesem Jahre gewonnen werden, und es stellt sich der ganze Anbau-Versuch wie folgt dar:

| | | Abgefahren | Consumirt |
|---|---|---|---|
| 2. Turnus. | | | |
| 1852 | Turnips | $19\frac{3}{4}$ Tons | $19\frac{1}{3}$ Tons |
| 1853 | Gerste | $38\frac{1}{4}$ Bush. | $35\frac{1}{4}$ Bush. |
| 1854 | Bohnen | 10 B. | $13\frac{1}{4}$ B. |
| 1855 | Weizen | $37\frac{1}{2}$ B. | $40\frac{3}{4}$ B. |
| 3. Turnus. | | | |
| 1856 | Turnips | $16\frac{3}{4}$ T. | 17 T. |
| 1857 | Gerste | 48 B. | $63\frac{1}{4}$ B. |
| 1858 | Bohnen | $12\frac{1}{2}$ B. | $14\frac{3}{4}$ B. |
| 1859 | Weizen | $39\frac{3}{4}$ B. | $38\frac{3}{4}$ B. |
| 4. Turnus. | | | |
| 1860 | Turnips | $4\frac{1}{3}$ T. | $3\frac{1}{2}$ T. |
| 1861 | Gerste | $60\frac{3}{4}$ B. | $54\frac{1}{2}$ B. |
| 1862 | Bohnen | $43\frac{1}{2}$ B. | $41\frac{1}{4}$ B. |
| 1863 | Weizen | $46\frac{1}{2}$ B. | $41\frac{1}{2}$ B. |
| 5. Turnus. | | | |
| 1864 | Turnips | $8\frac{3}{4}$ T. | $8\frac{1}{2}$ T. |
| 1865 | Gerste | $47\frac{1}{2}$ B. | $43\frac{1}{2}$ B. |
| 1866 | Bohnen | $20\frac{1}{2}$ B. | $24\frac{3}{4}$ B. |
| 1867 | Weizen | $23\frac{3}{4}$ B. | $21\frac{1}{4}$ B. |

Summarische Durchschnittserträge:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1852—1864 | Turnips | $12\frac{1}{4}$ Tons | 12 Tons*) |
| 1853—1865 | Gerste | $48\frac{3}{4}$ Bush. | 49 Bush. |
| 1854—1866 | Bohnen | $21\frac{3}{4}$ B. | $23\frac{1}{2}$ B. |
| 1855—1867 | Weizen | $36\frac{3}{4}$ B. | $36\frac{1}{4}$ B. |

*) und ca. $\frac{3}{4}$ Tons Blätter.

Dünger erhielt der resp. Hackfruchtschlag so viel, als etwa zur Erzeugung von 18 Bush. Gerste erforderlich waren.

Bemerkenswerth ist zuerst, daß die Erträge im Durchschnitt ziemlich dieselben waren, ob gedüngt wurde zu den Hackfrüchten, oder ob diese letztern an Ort und Stelle verconsumirt wurden. Aber das aufnehmbare Nährstoffsquantum (Condition) ist sehr verschieden auf beiden Stücken gewesen, wenn auch die disponible, d. h. aufnehmbare Menge von mindestens 4—500 Pfd. salpetersaurem Natron, einerseits durch die an Ort und Stelle verfütterten Hackfrüchte, andererseits durch Düngung auf beiden Stücken ziemlich dieselbe war.

Es sind nun aus jenen Resultaten folgende praktische Ergebnisse gewonnen worden:

1. Der Anbau einer Hackfruchternte trägt an sich nichts zur Fruchtbarkeit eines Bodens bei.
2. Das Betreten des Landes durch Vieh ist dagegen der nachfolgenden Gerstenernte nachtheilig.
3. Die Menge des aufgebrachten Düngers und seiner Nährstoffe ist nicht allein maßgebend für die Höhe der Ernte, sondern diese hängt namentlich von den Verbindungen ab, in welchen sich die Pflanzennährstoffe im Boden befinden.
4. Auf schweren Böden, wo der Tritt der Schafe auf den Hackfruchtfeldern nachtheilig wirkt, erscheint es angemessen, daß der Hackfruchtbau, wenn auch nicht ausgeschlossen, doch viel mehr zu beschränken sein dürfte, als es in England jetzt der Fall ist.
5. Es stehen dem wichtige Gründe entgegen, nur Getreide auf einem Areal anzubauen, aber es ist auch entschieden falsch, so wenig Getreidefrüchte anzubauen, nach den Versuchen zu R., als in vielen Gegenden des Landes thatsächlich der Fall ist — auf mäßig strengen Thonböden. Es scheint nach jenen Versuchen am angemessensten, nur $^1/_{15}$ bis $^1/_{20}$ des Gesammt-Ackerlandes mit Wurzelfrüchten und zwar namentlich Mangolds zu bebauen auf solchen Aeckern.
6. In welcher Ausdehnung auf andern Böden der Getreide- und Hackfruchtbau an sich und nebeneinander einzurichten ist, bleibt vorläufig noch dem Ermessen des Cultivirenden zu beurtheilen überlassen.

Nach einem competenten Landwirth, Mr. Keary, wird im „Journal of the R. Agricultural Society of England" ein solcher Turnus, in welchem ein stärkerer Getreidebau mittelst künstlicher Düngemittel, geradezu verworfen. Dem steht aber wieder in der „Agricultural Gazette" der Fall gegenüber, daß auf einer Farm Mr. Prout, ein ebenso tüchtiger Landwirth, seit längerer Zeit von 450 Acres seiner Farm 330 bis 350 Acres regulair mit Getreide mit alleiniger Hülfe künstlicher Dünger bebaut. Der ganze Ertrag dieser Farm, incl. Stroh, wird verkauft und ein Thierstock nicht gehalten 2c.

Das Richtige scheint für die Allgemeinheit ziemlich in der Mitte zu liegen. Es ist nicht zu bezweifeln, daß sandigen Böden der Tritt der weidenden oder gefütterten Schafe zuträglich ist, und daß auf schweren Böden mit Hülfe des Dampfpfluges umgekehrt überwiegend Getreide 2c. bei angemessenen Rotationen angebaut werden kann.

Ein wesentlicher Umstand in allen Fällen ist aber stets die Reinheit der Aecker von Unkraut, und diese ist ein vornehmlicher Gegenstand bei dem Profit vom Lande. Es ist auf verunkrauteten Aeckern eine Brache erforderlich, obgleich die Zeit allgemeiner und fester Rotation für ganze Districte abgethan ist.

Wenn daher rationell, mit einer Aussicht eines angemessenen Profits gewirthschaftet werden soll, so lehren die wissenschaftlichen Versuche zu Rothamsted kennen, durch welche Maßnahmen die Hauptfrüchte in einem reichen Maße gewonnen werden können. Hn.

## Wie viel Streu zum Dünger aus Futter und Wasser?

Von Arvin.

Wie viel Dünger der Landwirth braucht für die Erreichung oder Erhaltung angemessener Bodenerträge, vermag er unschwer zu bestimmen; sogar nach den Bestandtheilen der verschiedenen Düngerarten und nach dem Werthe der einzelnen Dungstoffe lernt er dies in unseren Tagen, aber die Vorherbestimmung der Düngerproduction ist eben so unsicher, als die der Felderträge, bei welchen man wohl relativ den Bedarf an Sonnenschein und Regen wie an Bodenkräften, auch den ungefähren Vorrath an letzteren kennt, aber niemals vorher weiß, wie viel von dem Allen der Pflanzenproduction zu Statten kommen wird.

Auch wenn der Landwirth weiß, was er zur Fütterung verwenden kann, bleibt ihm ungewiß, wie sich der Prozeß der Düngererzeugung vollziehen wird; er kann nicht bestimmen, wie sein Vieh für die Bildung von Dungstoffen disponirt sein wird, wie viel es verdunsten, anderweit, namentlich für den Nutzen absetzen, wie viel es Wasser aufnehmen und wie viel demnach auch Streumaterial nöthig sein wird, dieser wichtige Factor der Düngerproduction; aber die zu düngende Fläche ist abgemessen, es muß festgestellt werden, ob und wie sie zur Bedüngung gelangt und wie sich der Landwirth überall seinen Etat machen können muß, im Kassenbuch und im Felde, auf dem Speicher und im Keller, in der Scheuer und auf dem Futterboden, so muß er auch auf der Düngerstätte sein Maximum und sein Minimum innehaben, um Alles, was dazwischen liegt, beständig in der Gewalt zu behalten; äußersten Falls auch die Extreme selbst.

Erfahrung und Wissenschaft haben ihre Normen für Berechnung der Düngererzeugung aufgestellt, aber während die erstere natürlich nicht für alle möglichen Fälle ausreichend sein kann, in mehr Fällen unzutreffend sein muß als sie zutrifft, sind die Regeln, welche die Theorie annimmt, selbst wo sie auf ganz richtige Grundsätze fußen, doch auch nicht ausreichend und müssen, die Erfahrung zu Hilfe nehmend, am Ende eben so unsicher werden, als diese.

Den Bedarf an Streu nämlich versuchte die Wissenschaft bisher noch nicht zu normiren, und indem sie so nur erfahrungsmäßige Sätze annimmt, die wohl im Allgemeinen, sehr selten aber im einzelnen Falle angewandt sind, zerfällt die ganze Theorie der Düngerproduction ins Unbestimmte.

Wollte man aber meinen, die Streu sei unerheblich bei der Sache, etwas mehr oder weniger ihres Ertrages ändere an der Hauptsache nichts, so erwäge man, daß die anderen trockenen Bestandtheile des Düngers 80, aber auch nur 60 pCt. der gesammten Trockensubstanz vertreten können, und demnach Gelegenheit geboten sein kann, die doppelte Streumenge und zwar in Stroh zu verwenden, abgesehen von anderen Streumitteln und deren Gewicht und Volumen, — so daß dann statt 100 Ctr. Stallmist mit 75 pCt. Feuchtigkeit deren 133 erzeugt werden und zwar mit 10 pCt. Streutrockensubstanz statt 5 pCt. derselben, oder mit 11,75 statt 5,88 pCt. Streugewicht. Man kann aber auch eine Streu größerer oder geringerer Absorptionskraft verwenden, und dann stellen sich die Ergebnisse der Düngerproduction noch weit verschiedener. Natürlich muß es bei so wesentlichen Differenzen auch sehr darauf ankommen, den Werth des mehr erzeugten Düngers und die Vortheile solcher Streuverwendung genauer festzustellen, eventuell zu bestimmen, ob die Streu, wenn sie in Stroh besteht, nicht doch besser als Futter, und die von ihr aufzunehmende Flüssigkeit nicht mit mehr Nutzen in der flüssigen Form zur Verwendung zu bringen sei, oder ob es selbst lohne, anderes Streumaterial zu beschaffen.

Die Wirthe der alten Schule, reine Empiriker, aber in der Regel auch gute und bedächtige, sicher gehende Oekonomen, pflegten zwar besonders in Bezug auf die Düngung, im activen wie im passiven Sinne, von der Wirksamkeit wie von der Erzeugung des Düngers, zu sagen: „wer gut schmärt, der gut fährt", aber für ungewisse Erträge gaben sie nicht gern den gewonnenen sicheren Ertrag hin und so begnügten sie sich, so reichlich zu füttern, als sie es eben ohne Beeinträchtigung der baaren Einnahmen vermochten: also hauptsächlich mit Heu, Stroh, Grün- und Wurzelfutter, sowie mit Fabrikabfällen, überhaupt von den Erträgen aller absoluten Futterproduction, und je nachdem ihnen nun reichlich zu füttern vergönnt war und sie reichlich einstreuen mußten, je nachdem brachten sie auch ihre reichliche Zahl von Fudern Düngers auf das Feld, mochten sie selbige nun dichter abschlagen oder auf weitere Flächen verfahren. Die reichliche Einstreu war natürlich wie heut so auch in jeder früheren Zeit eine Consequenz, eine Bedingung der reichlichen Fütterung, aber weit seltener als bei den heutigen Wirthschaftsprincipien ward bei den früheren das Streumaterial unzureichend, abgesehen von den beträchtlichen Zuschüssen, welche an solchen ehedem Wald und Teich gewährten, und so verstand sich früher unbedingt unter reicherer Fütterung auch reichere Düngerproduction, während man heut keineswegs sagen kann, es progressire die Düngerproduction allemal mit der reichlichen Fütterung, resp. mit dem stärkeren Futterbau oder mit sonstigem größerem Futtergewinn. Futterbau und Strohreichthum concurriren bereits auf dem Felde, und ob sich beide Factoren der Düngerproduction wohl bei der Sommerfütterung associiren, sind sie bei der Winterfütterung zum Theil wieder Rivalen, denn reiche Winterfütterung verlangt auch reichen Strohverbrauch und sehr oft, oder vielmehr immer in erster Reihe auf Kosten der Einstreu. Schon der gewöhnlich mehr ausgedehnte als intensive Grünfutterbau erfordert mehr Einstreu als der ehemalige Weidegang, und wenn dabei doch auch noch sehr ansehnliche Flächen zu Weide liegen bleiben, so muß der Strohertrag ein beträchtlich besserer sein, wenn er gleichzeitig den gesteigerten Bedarf und den Ausfall an der Fläche decken soll; ferner schmälert noch der ausgedehnte Hackfruchtbau, namentlich der Kartoffelbau zum Brennereibetrieb, den Halmfruchtbau und den Strohgewinn, bedingt insbesondere die Schlempefütterung ihre angemessene Stroh- resp. Häckselfütterung und mehr als das Doppelte der Einstreu, und so muß wohl Jedermann klar sein, daß das Streumaterial unzulänglich und die Düngerproduction, trotz reichen Futterbaues und reicher Fütterung geringer werden muß, wenn die intensiven Erträge, welche sich die moderne Landwirthschaft überall vorzeichnet und die auch ihre immer ernster werdende Aufgabe sind, nicht mindestens schon bei den Halmfrüchten zur Wahrheit geworden.

Sie sind es aber leider erst bei einem geringen Theile der Landwirthschaft, weil meistens die höheren Erträge nicht aus der reicheren Düngerproduction, sondern diese aus jenen erstehen sollte, ganz so, wie man dem hohen Bruttoertrage nicht selten allen Reinertrag opfert. — Man meinte nämlich und meint noch allzu häufig mit der bloßen Organisation einer intensiven Wirthschaft, mit deren bloßen, übrigens gewöhnlich auch noch sehr unvollständigen, oft mit der alten Dreifelderwirthschaft noch auf gleichem Niveau, ja sogar unter derselben stehenden Form, schon die ausreichende Düngerproduction, diese Basis aller intensiven Wirthschaft, speciell der Tiefcultur, gesichert zu haben; man will nicht nach dem alten Sprachgebrauch „in Dünger kommen", sondern gleich „in Dünger sein", obschon sich doch kaum verkennen läßt, daß die entsprechende Düngererzeugung in erster Reihe von der Consequenz und den Thatsachen ihrer Erstrebung, und erst in zweiter von einem System abhängt, selbst wenn dieses auch selbstverständlich allem Anderen vorausgehen muß.

Um Dünger zu produciren, genügt die Fütterung allein überhaupt nicht, darf man sich die Streu nicht ausgehen lassen, also den Halmfruchtbau nicht bis auf den unentbehrlichsten Ballast gleich über Bord werfen; denn der Strohmangel ist gleich der Ackerquecke, wenn nicht positiv ausgerottet oder erst einmal angegangen, eine wuchernde, sich ewig aus sich selbst vergrößernde Verneinung der intensiven Landwirthschaft, der Strohreichthum dagegen im eigentlichsten Sinne schon für die intensive Bodencultur in specie, die conditio sine qua non.

Ihre Düngerproduction berechneten die früheren Landwirthe, und wie sie, bestimmen sie noch heute manche Praktiker nach der Stückzahl der Viehbestände. Bei der erforderlichen Routine kann man damit wohl auch nothdürftig auskommen, wird aber doch immer nur unsicher sich bewegen und wo nicht öfters in directen Schaden gerathen, gewiß nicht selten wesentlicher Vortheile verlustig gehen; gleichsam immer nur auf der Defensive gegen den Rückschritt stehen bleiben, nicht zur Offensive mit dem Fortschritt gelangen; — denn es muß einleuchten, wie schon die Verschiedenheit auch der normirten Fütterung die Bestimmung des Düngergewinns nach der Stückzahl stets illusorisch macht.

Bei normaler Fütterung und mittelgroßem Vieh werden, unter Rückrechnung des Verlustes bei Arbeit und Weidegang, angenommen: von 1 Pferde jährlich 175 Ctr., von 1 Rinde 200 Ctr. von einem Schafe 15, von 1 Schweine 25 Ctr. Die Provinz Posen hätte nach folgenden Viehbeständen auf 1000 Mrg. Ackerland hiernach zu produciren:

| | | |
|---|---|---|
| 30 Pferde à 175 Ctr. | 5250 | Ctr. |
| 74 Rinder à 200 Ctr. | 14800 | „ |
| 430 Schafe à 15 Ctr. | 6400 | „ |
| 21 Schweine à 25 Ctr. | 525 | „ |
| zusammen | 26975 | Ctr. |

Dies ergäbe eine fünfjährige Düngung von ca. 135 Ctr. pro Morgen, die Gesammtqualität der des Stallmistes, nach gewöhnlichem Gebrauch, gleich geschätzt. Es ist aber auf die außerlandwirthschaftliche Viehhaltung, namentlich auf die Zahl der städtischen Pferde und Schweine, insofern selbige nicht neben Ackerbaubetrieb gehalten werden, für das Gesammte ein Verlust von mindestens 10 bis 12 pCt., also pro gedüngten Morgen von ca. 15 Ctr. zurückzurechnen, wogegen die Production von 222 Menschen und die der außerlandwirthschaftlichen Gewerbe, endlich die Zuschüsse von Straßenmist, Teichschlamm, häuslichen Abfällen u. s. w., auf Stallmist reducirt, wohl eben so hoch anzusetzen sind und also zu einer normalen fünfjährigen Düngung von 160 Ctr. gegen 10 pCt. fehlen.

Wenn aber thatsächlich der Düngungszustand der bäuerlichen Besitzungen, welche sich einschließlich des städtischen Ackerbaues ungefähr wie 4 zu 3 zum Großbesitz nach der Acker- und Graslandfläche verhalten, sich im Allgemeinen zwischen 5- und 6jähriger Rotation, mit normaler Stärke, bewegt, also auf 57 pCt. der Ackerfläche nahe an 30 Ctr. Dünger pro Morgen jährlich kommen und die übrigen 43 Procent, zwischen 4- und 5jähriger normaler Düngung, also auf 36 Ctr. pro Morgen und Jahr im Mittelen anzusetzen sind, so ergiebt sich doch eine reichliche 5jährige Düngung für das Gesammte; ungeachtet der starken Schafhaltung des Großbesitzes mit dem Weidegange der Schafheerden, und trotz der beim kleinen Besitz meist nicht vorzufindenden Stallfütterung des Rindviehs, ungeachtet ferner der vorherrschenden kleinen Viehschläge und deren schlechter Ernährung bei der Mehrzahl der bäuerlichen Besitzer.

In Schlesien entfallen auf 1000 Morgen Ackerland:

| | | |
|---|---|---|
| an Pferden, wie in Posen, 30 Stück mit | 5250 | Ctr. Dünger, |
| an Rinder dagegen 147 Stück mit | 29400 | „ |
| an Schafen 305 Stück mit | 4575 | „ |
| an Schweinen 52 Stück mit | 1300 | „ |
| zusammen | 40525 | Ctr. Dünger, |

wonach durchschnittlich schon der Viehstand allein eine reichliche vierjährige Düngung abwürfe. Dabei berechnen sich auf die bezeichnete Fläche 421 Menschen und alle sonstigen Hilfsquellen sind weit ergiebigere, so daß, was bei der städtischen Viehhaltung weniger dem Landbau an Dünger zu Gute kommt, verhältnißmäßig weit reichlicher aufgewogen wird. Auch die Viehschläge sind im Allgemeinen stärker und besser genährt, besonders auch kommt in Erwägung, daß die Stallfütterung weit verbreiteter; dennoch aber wird hier der nach jenen Sätzen sich herausstellende Düngungszustand noch nicht erreicht.

Nach den Kategorien des Grundbesitzes läßt sich in Schlesien der Stand der Bodencultur, resp. die Düngung, nicht nachrechnen, denn hier steht darin der kleinere Wirth dem großen, obschon man dies nicht gern zugesteht, im Ganzen mindestens gleich, in einzelnen Districten entschieden voran; während sich das Ackerland ungefähr zu 38 pCt. auf den großen und zu 62 auf den kleinen Besitz vertheilt. In der Nähe der größeren und mittelen Städte stehen die bäuerlichen Besitzungen nicht nur wegen Benutzung des Stadtdüngers, sondern besonders auch wegen ihres gut zu verwerthenden Futterbaues in der Düngung voran. 24 Städte mit beinahe und über 10,000 Einwohnern repräsentiren eine Bevölkerung von 500,000 Menschen oder etwa $^1/_7$ der Landesbewohnerschaft, und von der Düngerproduction dieser Consumtions- resp. Gewerbe- und Verkehrsplätze werden ungefähr 1,500,000 Morgen in 3jähriger Düngung erhalten oder fast 18 pCt. des Ackerlandes in der Provinz. Etwa noch 12 pCt. nennen sich in 3jähriger Düngung stehend, düngen aber statt mit 160 durchschnittlich kaum mit 140 Ctr., was nach den Bodenverhältnissen meistens auch ganz gerechtfertigt, jedoch in Bezug auf die Düngerproduction nicht anders als nach dem praktischen Sprachgebrauch mit „3- und 4jährig" bezeichnet werden kann, zum Theil auch wirklich eine solche in 3- und 4jährigem Umlauf ist.

Andere 30 pCt. sind 4- und 5jährig und die übrigen 40 pCt., theils 5-, theils auch noch 6jährig; wenn auch die Rotation von 6 Jahren nur noch bei den kleinen Wirthen der zurückstehenden Gegenden vorkommt.

Der Durchschnitt hiervon ergiebt pro Jahr und Morgen 37,77 Centner, also noch keine 4jährige Normaldüngung, und gäbe es eine genaue und zuverlässige Düngungsstatistik, dürfte auch in Anbetracht der nicht unbeträchtlichen Verwendung künstlicher Düngemittel, sich der schlesische Düngungszustand nur zwischen 4- und 5jähriger Normaldüngung bewegen, mit einigem aber nicht erheblichem Vorzuge vor dem der Provinz Posen. Also dort, wo alle günstigen Chancen vorhanden, kann der Ertrag hinter der Berechnung zurückbleiben, und wo die Verhältnisse weniger versprechen, können die Erfolge doch befriedigend sein. Dies bestätigt sich in den einzelnen Wirthschaften vielfach, wenn man sie einander gegenüberhält, und auch in ein und derselben kann ein Zeitraum zu dem anderen in grellen Widerspruch treten, wonach denn die Berechnung der Düngerproduction nach den Viehbeständen, sei es bei vermeinter oder bei wirklicher normaler Fütterung, eine viel zu prekäre ist. Die Kuh von 700 Pfd. Lebendgewicht ist ebenso wie die von 600 Pfd. eine Mittelkuh, aber bei der gleichen Fütterung wird doch entweder erstere nicht normal, oder letztere über den Bedarf genährt.

Genauer berechnet würde aber die Viehhaltung Posens keineswegs eine reichlichere Fütterung als die Schlesiens ergeben, demnach müssen offenbar andere Factoren bei der Düngerproduction der ersteren Provinz vortheilhaft, bei derjenigen der letzteren nachtheilig einwirken, und so muß einleuchten, daß in erster Reihe nicht sowohl die Menge des Viehs und die Normirung seiner Fütterung maßgebend für die Düngerproduction sein kann, als vielmehr die Menge des für dieselbe verbrauchten Materials, und zwar nicht nur des im Futter, sondern auch des in der Einstreu verbrauchten.

(Fortsetzung folgt.)

## Vertilgung der Quecke.

Die Quecke verschmäht, außer Moor, keinen culturfähigen Boden, ob thonig, ob sandig, reich oder arm, naß oder trocken, kalt oder warm, und man sollte fast glauben, sie sei gegen jeden Einfluß unempfindlich und ihre Vertilgung daher äußerst schwierig. Dennoch besitzt sie Eigenschaften, die, wenn sie der Landwirth richtig erkannt hat, ihm die Mittel an die Hand geben, sie in kurzer Zeit gründlich auszurotten.

Sie liebt nämlich in hohem Grade das Licht, verträgt viel Feuchtigkeit, ihre Wurzeln wuchern nur, namentlich in festgelagertem Boden, in seichter Bodenschicht, da zu ihrem Gedeihen ein hinreichender Luftzutritt erforderlich ist; hingegen haßt sie die Beschattung und die Tiefcultur, die zum Zweck hat, sie in tiefe Bodenschicht zu bringen.

Rauben wir ihr das, was sie liebt und fügen wir ihr das zu, was sie nicht verträgt, so haben wir die Quecke sehr bald von unseren Feldern vertrieben.

Entwässerung, passende Fruchtfolge und Bestellung bieten uns die Mittel hierzu. Durch die bloße Ackerreinigung aber, mitttelst Egge, Exstirpator 2c. wird der Landwirth zwar meist ein Verschwender von Zug- und Handkräften, niemals aber der Quecke Herr werden.

Vorzugsweise wuchert die Quecke auf an stauender Nässe leidenden Feldern, während dort das angebaute Culturgewächs nur mangelhaft steht, weil sie mehr Nässe verträgt als die meisten unserer Feldfrüchte. Diese Erscheinung verleitet viele zu der irrigen Ansicht, daß die Nässe eine nothwendige Bedingung für das Gedeihen der Quecke sei. Letztere würde im weniger nassen Boden ebenso wuchern, wenn sie nicht dort durch den besseren Stand der Frucht, also durch die stärkere Beschattung, belästigt würde. Auch machen wir ja sehr oft die Erfahrung, daß auf verqueckten Niederungen die Quecke sich sofort verliert, sobald dort ausnahmsweise sehr üppige Früchte stehen. — Wenn wir daher durch Entwässerung nasser Felder jenes Unkraut theilweise beseitigen, so haben wir dies unmittelbar der erzielten größeren Bodenbeschattung, also erst mittelbar der Entwässerung zu verdanken.

In gleicher Weise ist die Anwendung von Dünger als indirectes Quecken-Vertilgungsmittel anzusehen. Sehr häufig begegnet man der Redensart: „die Quecke verträgt den Dünger nicht"; dieselbe, in ihrer nackten Bedeutung, ist durchaus falsch; denn die Quecke wuchert im düngerreichen Boden mehr als im mageren, vorausgesetzt, daß keine Frucht sie beschatte. Insofern wir aber den Dünger als Mittel gebrauchen, um durch erzeugte starke Bodenbeschattung der Quecke Licht und Luft zu entziehen, ist er als ein durchaus wirksamer Queckenvertreiber anzusehen.

Einen ferneren großen Einfluß auf das Gedeihen der Quecke übt die Gattung der angebauten Früchte. Die der Quecke u. A. am meisten zusagende ist die der Halmfrüchte, weil deren Blätter nach dem Schossen bald absterben und die meist vertikal stehenden Halme den Zutritt von Licht und Luft nur mäßig hindern.

Bei Weitem unbehaglicher fühlt sich die Quecke unter der Decke der Hülsenfrüchte; die reiche Stengel- und Blattentwickelung der letzteren verursacht nicht nur eine viel stärkere Bodenbeschattung, sondern letztere dauert auch länger an. — Noch weniger als der Anbau von

Hülsenfrüchten sagt der Quecke der Anbau von Knollengewächsen und solcher Handelsfrüchte zu, die bei reicher Blattentwickelung einer öfteren Behackarbeit unterworfen werden. Einerseits bewirkt die Behackarbeit einen üppigeren Wuchs des Culturgewächses, eine reichere Beschattung, andererseits zerstört sie den aufschießenden Queckenausschlag, so daß das Vernichtungswerk sich nach doppelter Richtung hin erstreckt.

Die Quecke wurzelt, wie erwähnt, stets nur in seichter Bodenschicht, ähnlich wie die Schafgarbe (Achillea millefolium), vorausgesetzt, daß der Boden nicht allzu locker sei. Diese Eigenthümlichkeit ist für ihre Ausrottung von größter Wichtigkeit. Sobald die Quecke nämlich in eine Tiefe von 6 bis 8 Zoll gebracht wird, stirbt sie (wegen Mangel an Luftzutritt) ab, sie erstickt und wandelt sich in Humus um. Diese Umwandlung geht um so schneller und sicherer vor sich, je tiefer sie untergebracht wurde und je stärker der Boden durch die angebaute Frucht beschattet wird.

Sollen nun nach den oben aufgestellten Gesichtspunkten in der praktischen Ausführung alle Vertilgungsmittel zugleich zur Anwendung kommen, so dürfte folgendes Verfahren einzuhalten sein:

Zunächst ist der verqueckte Acker, sobald sich das Bedürfniß hierzu herausstellt, zu entwässern, hierauf seicht (etwa 2 bis 3″) zu pflügen, die in der lockeren Bodenschicht vorhandenen Quecken herauszueggen, Stalldünger darüber zu breiten und die Quecke mit sammt dem Dünger 7 bis 8″ tief unterzupflügen. Diese Pflugarbeit ist sehr sorgfältig auszuführen, d. h. die Furche muß nicht zu breit gefaßt, gut umgedreht und Quecken wie Dünger müssen sauber eingelegt werden.

Im thonigen Boden empfiehlt es sich, wenn Hülsenfrüchte angebaut werden sollen, den Stalldünger erst nach der Saat obenauf zu bringen. — Künstlicher Dünger wird selbstverständlich stets nach der tiefen Pflugfurche vor oder bei der Saat gestreut. Wird auf ein so bestelltes, reich gedüngtes Feld eine Frucht gebaut, die in die oben näher bezeichneten letzten beiden Kategorien gehört, so sind hiermit alle Vertilgungsmittel und sicherlich mit dem besten Erfolg zur Wirkung gekommen.

Die der beschriebenen ganz entgegengesetzte Bestellungsart aber, auf verqueckte, magere, an stauender Nässe leidende Felder, bei seichter Ackerung Halmfrüchte anzubauen, wird, trotz vorangegangener sorgfältiger Ackerreinigung durch Ruhrhaken, Exstirpator, Egge und Rechen kein anderes Resultat haben, als daß sich die Quecke in kürzester Zeit wieder wie zuvor einnisten wird.

Wenn auch der Landwirth nicht immer in der Lage ist, das erst beschriebene Verfahren zur Ausführung zu bringen, um die Quecke von seinen Feldern zu bannen, so bietet sich ihm doch sehr häufig Gelegenheit dazu dar, die er nicht selten unbenutzt vorübergehen läßt.

Mit Recht glaube ich die Quecke mit dem Moos der Wiese in eine Parallele stellen zu können. Beide finden sich bei schlechtem Bestande sogleich ein; ihr mechanisches Entfernen ist eine müßige Arbeit und gewährt höchstens nur einen geringen, vorübergehenden Nutzen; sie verlieren sich beide in dem Grade als die Beschattung zunimmt, sie weichen geduldig der Cultur; ihr größeres oder geringeres Erscheinen läßt daher nicht mit Unrecht auf den Grad der Intelligenz des Landwirths schließen.

Fr. Paur, Spahlitz.

## Aufforderung zur Verfolgung der Elstern.

Auf die Schädlichkeit der Elster, welche nicht nur dem jungen Wilde und dem jungen Hausgeflügel nachstellt, sondern auch die Nester der hauptsächlich von Insecten sich nährenden Vögel beraubt und deren Junge, welche sie nicht verzehren kann, tödtet, ist schon mehrfach aufmerksam gemacht und die Vertilgung dieses gefährlichen Vogels empfohlen worden.

Hierzu erscheint die gegenwärtige Jahreszeit besonders geeignet und günstig, weil während derselben in den frühen Morgen- oder späten Abendstunden die Elstern im Nest ohne große Schwierigkeit abgeschossen werden können.

Die Redactionen anderer Zeitschriften werden im allgemeinen Interesse ersucht, diese Bemerkungen in ihre Spalten aufzunehmen.

## Provinzial-Berichte.

**Von Stober und Weide.** Daß der anormale Witterungsverlauf dieses Frühjahrs, gar nicht den Erwartungen entsprechend, welche man an den für Viele allzunormalen Winter knüpfte, doch in vieler Beziehung empfindlich stört und doch am Ende bedenklich werden muß, läßt sich leicht erachten. Es ist wahr, daß im Allgemeinen die Bodenfeuchtigkeit keine übrige ist, daß eine niedere Temperatur ein Ueberwachsen der Saaten verhindert und deren Bestecken begünstigt, auch daß die frühjährliche Bestellung ungehindert von Statten ging, bis auf die der ersten Leinsaaten, wenn jedoch die Vegetation allzu sehr und allzulange zurückgehalten wird und der Uebergang von der Kälte zur Wärme bei der vorgerückten Jahreszeit ein zu schneller und schroffer wird, kann die Entwickelung der Saaten eben auch keine regelmäßige und günstige sein, findet zuletzt doch noch ein ungleiches, einstieliges Emporschießen statt und Grünfutter und Gras kommen zu spät, um noch einen angemessenen Ertrag liefern zu können. Das Winterfutter ist alle oder doch auf der Neige, auf der Weide aber noch wenig oder oft gar nichts zu finden, für die Grünfutterung selbst das Grünfutterkorn frühster Saat noch lange nicht mähbar. Die kleinen Wirthe weiden am Stricke jeden Rain und Graben ab, aber von Tag zu Tag wird das Vieh magerer. Von manchen Saaten kann man nicht sagen, daß sie befriedigen und zu den besten Erwartungen berechtigen, allerdings aber lassen diejenigen, welche eine natürliche Wärme des Bodens und unmittelbare oder doch noch genugsam wirkende Düngung unter sich haben, wenig oder gar nichts zu wünschen übrig. Dies gilt insbesondere auch vom Raps.

Abgesehen von der reicheren oder geringeren Ergiebigkeit der Ernte und auch der Heumaht ist man auch hier auf Anschaffung von Ernte-, resp. Grasmähmaschinen und Pferderechen nach Möglichkeit bedacht und schon vor dem Beginn des Breslauer Maschinenmarktes brachte deren die Rechte-Oderufer-Eisenbahn neben imposanten Drills angefahren. Weitere Ankäufe wären sicher in beträchtlichem Umfange erfolgt, wenn man sich in Rücksicht auf den Kostenpunkt nicht doch oft seine frommen Wünsche bezüglicher Art versagen müßte. Auch für den Drusch speculirt man allgemein, nicht minder in den kleineren als in den großen Wirthschaften, auf Anwendung von Maschinen, wo das Göpelwerk nicht genügt und sich die Anschaffung einer eigenen Dampfdreschmaschine nicht realisiren läßt, auf miethweise Benutzung der letzteren. Es dürfte als charakteristisch für die Landwirthe des Bereichs bezeichnet werden und zwar vom öconomischen Standpunkte aus in anerkennender Weise, daß sie sich mehr für Maschinen interessiren, welche die Arbeit verwohlfeilern sollen, als für solche, welche die Aufgabe haben, den Ertrag zu erhöhen.

Auch hier giebt es zwar Landwirthe, welche keine Kosten scheuen, um einen idealen Zweck zu erreichen, aber deren sind doch nur wenige und die meisten sind so klug, das Gewisse für das Beste zu nehmen. Maschinen oder Dungmittel zweifelhaften Nutzens machen an Stober und Weide schlechte Geschäfte und die beste Reclame zieht hier nicht, wenn sie nicht Ueberzeugung bietet. So würden die Drills sicher weit mehr Anklang finden, in Hinsicht auf die Saamenersparniß, wenn man nicht drei schwache Stauden Getreide für sicherer hielte, als zwei starke. Man will lieber 4 oder 6 Metzen Körner pro Morgen bestimmt auf das Auswintern opfern, als daß sie im Frühjahre dem Saatfelde fehlten. Der Reihenkultur spricht man ihre Vortheile nicht ab, aber zwischen den Reihen möchte man auch gern ernten, ganz so, wie man klagt, wenn in den Beetfurchen Alles ausgewintert!

So bleiben die Breitsämaschineu zur Zeit noch im Vorzuge, auf den meisten, der Nässe nicht ausgesetzten Aeckern, wohl auch im Vorrecht. Uebrigens hat sich das in Schlesien und im ganzen östlichen Deutschland sonst allgemein übermäßige Dichtsäen, wie anderwärts auch hier schon bedeutend moderirt, und die frühere Redensart „wo ich nichts hinsäe, kann ich nichts ernten“, hat sich deutsch und polnisch, beim Dominialwirth, wie beim Rustikalen, wenigstens schon auf das bekannte: „zu viel und zu wenig“, — oder „zu wing, ist ein Ding“ herabgestimmt. Wo man bei Grünberg und Sagan auf den Morgen Sandboden schon früher nur 12 bis 14 Metzen säte, giebt man zur Zeit bei Namslau und Carlsruh, ohne daß ein Unterschied des Landes an sich obwaltete, zwar immer noch 14 bis 16 Metzen, aber es ist dabei nicht zu übersehen, daß zwischen der Lage beider Bereiche doch ein Unterschied von 180 bis über 200 Fuß Seehöhe obwaltet.

Bei den Mäh- und Dreschmaschinen ist ungeachtet des öconomischen Sinnes der diesseitigen Landwirthe weniger die Tendenz der Ersparniß maßgebend, als vielmehr die Annehmlichkeit, von der Beschaffung und Qualität der Arbeitsleute unabhängig zu sein. Zu erklären und zu rechtfertigen ist es leicht damit, daß die Leistungen der Arbeitsleute hinter den Ansprüchen derselben sehr oft weit zurückbleiben, indessen ist auch die Reversseite der Sache nicht unbeachtet zu lassen. Die tüchtigen Wirthe haben auch tüchtige Leute, und obschon in guten Wirthschaften grade die meisten und besten Maschinen anzutreffen sind, wird in solchen doch weit weniger an Entbehrlichkeit der Arbeiter, als vielmehr an ihre entsprechende Benützung und an Befestigung ihrer Anhänglichkeit gedacht.

Es ließen sich mehrfach Beispiele und Beweise davon beibringen, doch liegt das Unrichtige, in der Ausscheidung der Handarbeitskräfte seinen Vortheil zu suchen, nahe genug um es erschauen zu können. Der Kreis Namslau hat z. B. auf 1000 Morgen Ackerland 16 männliche, 13 weibliche Gesinde, 11 männliche und 17 weibliche Tagelöhner neben 30 männlichen und weiblichen kleinen Grundbesitzern, welche selbst ihre Handarbeiten verrichten, also überhaupt zählt der Kreis auf $11\frac{1}{2}$ Morgen Acker 1 ländlichen Arbeiter aller Kategorien, während überhaupt für den Ackerbau, die Viehzucht und das kleine landwirthschaftliche Hauswesen jährlich 12 Gesinde, 12 Tagelöhner und 10 häusliche Tagewerke, also in Summa 34 Arbeitstage zu rechnen sind, nämlich bei 15 Wirthschaften unter 30 Morgen auf 1000 Morgen Ackerland, und demnach 391 Tagewerke verlangt werden, wo deren nur 300 geboten sind.

Erwägt man noch dazu, daß man mit der intensiven Bodencultur eigentlich bisher nur Frevel getrieben, daß man wohl die Kosten einer intensiven Wirthschaft sich auf den Hals beschworen, sonst aber meistens noch weniger intensiv war als bei der Dreifelderwirthschaft und die Erträge wirklich intensiver Cultur nur auf dem Papiere kennen lernte, also um die landwirthschaftlichen Fragen der Zeit zu lösen, erst intensiv zu wirthschaften lernen und beginnen muß, dann unterliegt es keiner Frage, daß es an Arbeitskräften fehlt, die Maschinen mit aller ihrer Prästationskraft zugezogen werden müssen und man nur daran zu denken hat, sich Arbeitsleute zu erhalten und zu erziehen, nicht aber sie entbehrlich zu machen.

Wie die rechte Oderseite Mittelschlesiens fast in jeder landwirthschaftlichen Hinsicht den Durchschnitt der Provinz vertritt, so auch betreffs der Arbeitsverhältnisse; denn auch im Gesammt-Schlesien kommen auf 1 ländlichen Arbeiter fast genau $11\frac{1}{2}$ Morgen Ackerland, nur mit dem Unterschiede, daß die Zahl der Gesinde etwas geringer, die der kleinen Eigenthümer etwas stärker ist, als im vorgenannten Kreise. Um all ihr Getreide mit Maschinen zu mähen und zu dreschen, würden die 3626 Rittergüter und selbstständigen Gutsbezirke über 6 Millionen Thaler auf Maschinen zu verwenden haben, oder ein Gut gegen 1700 Thlr., die zwar allerdings gar nicht unerschwinglich sind, aber doch auch grade nicht überall zum Wegraffen bereit liegen.

Der Breslauer Maschinenmarkt würde übrigens doch auch über 200 Jahr Zeit haben müssen, bei seiner bisherigen Production den betreffenden Bedürfnissen zu genügen.

Wobei man wieder recht gern einen Triumph des menschlichen Erfindungsgeistes über die Widerwärtigkeiten der Natur feiern möchte, das ist die Schaf- oder vielmehr die Wollwäsche. Alles, was über die sogenannte Fabrikwäsche oder die Wäsche geschorener Vließe mitgetheilt wird, nimmt man begierig auf, aber nichts von alledem wollte bisher einschlagen. Den meisten Anklang noch finden die mechanischen Vorrichtungen, welche den Landwirth in den Stand setzen sollen, seine Schafe oder seine Vließe selbst zu waschen, gegenüber den allerdings meist sehr zweifelhaften Chemicalien, aber auch mit diesen Mechanismen hat es seine diversen Onera, mindestens die unverhältnißmäßige Geldauslage. Die Schur verspricht gut auszufallen, die Preise, meint man, wie anderwärts, auch hier schon in der Tasche zu haben, und wenn man von den beabsichtigten oder bereits organisirten Auctionen transatlantischer Wollen in Berlin hört, sind die Massenzüchter froh, wenigstens für dieses Mal noch nicht von der neuen Concurrenz berührt zu werden, wenn aber die Wäsche, wie leider zu gewärtigen steht, nicht sehr befriedigend ausfällt, dann hat dem Schafzüchter auch dieses Jahr wieder noch keine glückliche Stunde geschlagen, mag er Feinzüchter oder Massenzüchter sein. Die Masse zur Feinheit oder die Feinheit zur Masse, das ist und bleibt die Zirkelquadratur des goldenen Vließes, ganz gewiß aber reicht die nothdürftige Masse zur Feinheit weiter, als die nothdürftige Feinheit zur Masse.

Ein Stück interessanter Statistik muß der weit über den Raumetat geschrittene diesmalige Bericht sich für nächstens aufbewahren, nämlich wie viel Geldwerthe seit Beginn der Stoberholzflößerei auf diesem Flüßchen spedirt worden: Seit 1718 8 Millionen. n.

## Auswärtige Berichte.

**Fettvieh-Bericht von Rahm und Dietrich in Stettin.**

Stettin, 17. Mai. Die schottischen Märkte der Vorwoche stellten sich durch beträchtliche einheimische Rindvieh-Zufuhren etwas niedriger, wogegen die Stimmung für Schafe recht fest verlief bei verhältnißmäßig kleinen Zufuhren. Unter letzteren war Stettin mit 750 Schafen, Hamburg mit 400 und Kopenhagen mit 260 interessirt.

Bezahlt wurden in Edinburg und Glasgow von dortigen Fleischern
40 bis 59 Sh. für Schafe in der Wolle = 13 Thlr. 10 Sgr. bis 19 Thlr. 20 Sgr. pr. Stück,
35 bis 51 Sh. für Schafe geschoren = 11 Thlr. 20 Sgr. bis 17 Thlr. pr. Stück.

Wir selbst erzielten, ungeachtet einer recht ungünstigen Seereise, folgende Nettopreise, abzüglich Assecuranz für jede Gefahr, für
ca. 15 Mt. alte Cotswolds-Kreuzungen geschoren
$106\frac{1}{4}$ Pfd. durchschnittlich im Stalle 12 Thlr. 24 Sgr. 7 Pf. per Thier,
ca 2jähr. Cotswolds-Kreuzungen geschoren
85 Pfd. wie oben 6 Thlr. 25 Sgr. pr. Thier.
ca. 4jähr. Negrettis
$86\frac{1}{2}$ Pfd. schwer 7 Thlr. 5 Sgr. pr. Thier,
ca. 12 Mt. alte Southdown-Kreuzungen in der Wolle
857 Pfd. schwer 7 Thlr. 8 Sgr. 9 Pf. pr. Thier.

Es bestätigen diese Resultate die oft vertretene Ansicht, wie sehr es der Mühe lohnt, wirkliche Prima-Waare für den englischen Markt zu züchten.

Notirungen per ausgeschlachtetes Zollpfund in Leith:

Rinder:
prima 9 Sh. 6 d. pr. 14 Pfd. engl. = 6 Sgr. $9\frac{3}{4}$ Pf.
courant 9 Sh. bis 9 Sh. 3 d. pr. 14 Pfd. engl. = 5 Sgr. $5\frac{1}{7}$ Pf. bis 6 Sgr. $7\frac{2}{7}$ Pf.
secunda 7 Sh. 6 d. bis 8 Sh. pr. 14. Pfd. engl. = 5 Sgr. $4\frac{2}{7}$ Pf. bis 5 Sgr. $8\frac{1}{2}$ Pf.
geringe 7 Sh. bis 7 Sh. 6 d. pr. 14 Pfd. engl. = 5 Sgr. bis 5 Sgr. $4\frac{2}{7}$ Pf.

Schafe:
prima in der Wolle $10\frac{1}{2}$ d. pr. Pfd. engl. = 8 Sgr. 9 Pf.
geschoren $8\frac{1}{2}$ bis $8\frac{3}{4}$ d. pr. Pfd. engl. = 7 Sgr. 1 Pf. bis 7 Sgr. $3\frac{1}{2}$ Pf.
Secunda-Waare 1 d. = 10 Pf. pr. Pfd. niedriger.

**Aus Galizien,** 13. Mai. [Zur Förderung der Samenproduction in Galizien. — Vertheilung landw. Bibliotheken in polnischer Sprache. — Unterricht der Straßenwärter in der Obstbaumzucht. — Oelcultur und Parfümerie-Erzeugung in Dalmatien. — Erhebungen über die Verhältnisse der Obstbaumzucht in den einzelnen Kronländern.]

Die Anträge der Commission zur Hebung der inländischen Samenproduction sind nunmehr wenigstens in einer Beziehung auch in Galizien der Erfüllung zugeführt, indem die Lemberger Landw.-Gesellschaft dortselbst eine Samenausstellung veranstaltet hat, zu welcher die für Galizien zur Vertheilung von Sämereien bestimmten Subventionen aus den Jahren 1869 und 1870 im Gesammtbetrage von 600 Fl., sowie sieben Stück silberne Staatspreismedaillen vom Oeconomieministerium gewidmet wurden. Die genannte Landwirthschafts-Gesellschaft hebt vor Allem den großen Einfluß hervor, welchen die Wahl von gutem Samen auf die Qualität und Quantität der Ernte ausübt und glaubt, daß die großen Summen, welche für Sämereien ins Ausland gehen, erspart werden könnten, wenn die Namen solcher inländischen Wirthschaften bekannt würden, welche bei der Erzeugung und Sortirung von Saatgut mit größter Sorgfalt vorgehen.

Der Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau wurden im vorigen Jahre 300 Fl. bewilligt, um einige landw. Bibliotheken in polnischer Sprache zu vertheilen. Dem Centralausschusse ist es nun gelungen, ein Verzeichniß von 127 landw. Werken in polnischer Sprache zusammenzustellen, welche sich zuvörderst zur Bildung kleiner landwirthschaftlicher Bibliotheken für Landgemeinden, Volksschulen, Lehrerseminarien und Fachschulen eignen. Viele dieser Werke mußten erst mühsam in Privatbibliotheken zusammengesucht und nach ihrem populären Werthe beurtheilt werden. Doch hat der Centralausschuß von den einzelnen Verlegern und Verlagsbuchhandlungen in Krakau, Posen, Lemberg und Warschau die ausgewählten Werke zu ermäßigten Preisen zugesichert erhalten. Der Centralausschuß beabsichtigt, aus diesen Büchern zehn Sammlungen zu je 44 Werken in einzelnen Landgemeinden zu vertheilen und weitere zwei Bibliotheken aus den übrigen Werken etwa zu je 90 Bänden den beiden Priesterseminarien in Przemysl und Tarnow zu schenken. Dagegen wurde von der Betheiligung des Volksschullehrer-Seminariums in Krakau und der Ackerbauschule in Cernichow Abstand genommen, weil das Volksschullehrer-Seminarium eben in der Reorganisation begriffen ist und weil der Cernichower Ackerbauschule vor der Hand die Bibliothek der Landwirthschafts-Gesellschaft zur Benutzung offen steht. Von Seite des Ackerbauministeriums sind diese Vorschläge mit dem Bemerken genehmigt worden, daß es demselben angezeigt scheine, in die zehn kleineren Bibliotheken von je 44 Werken und in die für die beiden Priesterseminarien bestimmten zwei vollständigen Bibliotheken anstatt einiger älterer Werke, die kaum auf der Höhe des landw. Fortschrittes stehen dürften, einige deutsche landw. Lehr- und Lesebücher einzureihen.

In verschiedenen Gegenden des Auslandes, namentlich in Bayern, erhalten die Candidaten für Straßenwärterstellen Unterricht im Obstbau und werden in letzterer Zeit auch eine große Anzahl von Stipendien für Straßenwärter an landw. Schulen verliehen. In manchen Ländern dagegen wird die Absolvirung eines solchen Curses von Candidaten um eine Straßenwärterstelle geradezu gefordert. Mit Rücksicht hierauf hat soeben das Ackerbauministerium sämmtliche Landesbehörden aufgefordert, die Frage in eingehende Erörterung zu ziehen, ob zur Hebung der Obstbaumzucht nicht auch eine entsprechende Vorbildung der Straßenwärter, Wegemeister und Straßenräumer in der Pflege und Behandlung der Obstbäume erwünscht sei.

Auf den Antrag der k. k. Statthalterei in Zara wurde bei Vertheilung der Staatssubventionen für 1870 auch ein Betrag von 500 Fl. zur Entsendung einer geeigneten Persönlichkeit bestimmt, welche im Auslande, und namentlich in den südlichen Theilen Frankreichs (Provence) die Oelcultur und die Parfümerie-Erzeugung studiren sollte, um die daselbst gewonnenen Erfahrungen auch für Dalmatien zu verwerthen, dessen Boden und Klima sich zu dieser Production vorzüglich eignen dürfte und wo man, wenngleich noch in beschränktem Maße und mit unvollkommenen Methoden aus aromatischen Kräutern (vorwiegend Labiaten) Parfüms erzeugt. Für diese Mission wurde einer der tüchtigsten Oelproducenten des Bezirkes Ragusen, der Grundbesitzer Matter de Natali, erwählt.

Die von der niederösterr. Landwirthschafts-Gesellschaft im Jahre 1870 eingeleitete Bereisung der in den letzten Jahren aus Staats- und Gesellschaftsmitteln subventionirten Obstbaumschulen, worüber ein eingehender Bericht des Revisors Franz Madle veröffentlicht wurde, gab dem Ackerbauministerium Veranlassung, auch in den andern Kronländern den Landwirthschafts-Gesellschaften die Bereisung des Landes zum Zwecke der Erhebung der Erfolge der bewilligten Subventionen, sowie zur Gewinnung eines Ueberblickes über den Stand des Obstbaues überhaupt anzuempfehlen, um so mehr, als die bisher von einigen Landesregierungen zusammengestellten numerischen Verzeichnisse über den Stand der Obstbaumschulen und der Obst- und Wildbäume in den verschiedenen Bezirken nur sehr wenige Anhaltspunkte über den wirklichen Stand des Obstbaues gaben.

Dieser Aufforderung des Ackerbauministeriums ist man bereits in drei Kronländern nachgekommen, und zwar ist durch die schlesische Landesregierung im Einvernehmen mit den betheiligten landwirthschaftl. Vereinen in Troppau und Barzdorf die Einleitung dahin getroffen worden, daß für das Vereinsgebiet der Landwirthschafts-Gesellschaft in Troppau diese Aufgabe an den Wanderlehrer der Gesellschaft, Herrn Jugl, übertragen wurde, welcher jene Erhebungen bei Gelegenheit seiner Bereisung des Landes zu Wandervorträgen ohne weitere besondere Belohnung vorzunehmen hat.

Für den Freiwaldauer Bezirk wurden die bezüglichen Erhebungen von dem Verein für das nordwestliche Schlesien dem Forstmeister Müller in Barzdorf übertragen, wobei hervorgehoben wurde, daß dieser Fachmann fernerhin gleichsam als ständige Controle für den Fortschritt im Obstbaue anregend und belehrend wirken könne, sowie den Pflegern der Baumschule durch guten Rath für den Absatz der veredelten Bäumchen von wesentlichem Nutzen sein werde und auch jederzeit über Bezug von Samen, Edelreisern 2c. gewünschten Rath ertheilen könne.

Von Seiten der Landesregierung in Troppau ist auch die Bestellung von Obstbaumzüchtern für jeden Schulbezirk zur Beaufsichtigung der Baumschule und Rathsertheilung in Fragen der Obstbaumzucht an die Schulinspection beantragt worden.

Auch von Seiten der Trienter Ackerbau-Gesellschaft ist die Bereisung des italienischen Südtirols durch einen Fachmann als sehr nothwendig bezeichnet worden und hat das Ackerbauministerium die Einleitungen wegen Wahl einer geeigneten Persönlichkeit und Feststellung der Reiseroute bereits genehmigt.

Ebenso ist für Oberösterreich der bekannte Pomolog, Stifts-Obergärtner Runkel in Kremsmünster, dessen Aufsatz im Bezirke Kremsmünster besondere Aufmerksamkeit verdient, zur Bereisung des Landes gewonnen worden, und in Böhmen ist die Wahl eines Fachmannes zu dem gleichen Zwecke im Gange. r.

## Literatur.

— **Festschrift** zum 25jährigen Jubiläum des landw. Vereins zu Kostenblut. Neumarkt, gedruckt bei A. S. Kolbe. 1871.

In der Regel werden dergl. Vereinsschriften von dem entfernter wohnenden Publikum immer noch zu wenig berücksichtigt, indem sie gar manches, auf Erfahrung Gegründetes und wohl zu Beachtendes enthalten, was von Nutzen in größeren Kreisen seine Verbreitung finden sollte. Dieser Fall tritt auch ein bei der vorliegenden Vereinsschrift, so daß wir nur wünschen können, sie in weiteren Kreisen verbreitet zu sehen. F.

## Briefkasten der Redaction.

Herrn Hauptmann Sch.: Die „Offene Bitte“ kann wegen Ueberfüllung erst in nächster Nummer erscheinen.

So sehr wir unseren Herren Mitarbeitern und Correspondenten für ihre Güte dankbar sind, sehen wir uns doch gezwungen, hiermit nochmals zu betonen, daß wir Aufsätze, welche zu lang gehalten sind — d. h. solche, welche den Raum von 200 Druckzeilen übersteigen — nur ungern aufnehmen, da wir aus Erfahrung wissen, daß die geehrten Abonnenten dieser Zeitung so lange Aufsätze ungern lesen.

Ebenso müssen wir nochmals bitten, uns die Manuscripte möglichst früh (d. h. vor Schluß der Woche) zugehen zu lassen, weil es sich häufig ereignet, daß spätere Eingänge in die zunächst erscheinende Nummer nicht mehr aufgenommen werden können, weil das Blatt bereits gefüllt ist.

## Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: Mai 30.: Hundsfeld, Wansen, Wittichenau, Zibelle, — 31.: Creutzburg, Nicolai, Grünberg. — Juni 1.: Friedland O/S.

In Posen: Mai 30.: Schwetzkau. — Juni 2.: Karge (Unruhstadt).

Wollmarkt: Mai 26.: Strehlen. — 31.: Glogau. — Juni 1.: Ratibor, Grünberg, Liegnitz. — 3.: Leobschütz.

**Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 21.**

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

# Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von O. Bollmann.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 21. Zwölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 25. Mai 1871.

## Pomologische Hefte.

Herausgegeben von Curt v. Bose. 1. Heft. Stuttgart, Schweizerbart, 1870.

Herr v. Bose nimmt unter den lebenden Pomologen eine der ersten Stellen ein; seine Arbeiten auf dem Gebiete der Pomologie haben um so höheren Werth, je mehr sein freies Urtheil auf dem reichen Schatz eigener Erfahrung und vielfacher Anschauung fremder Leistungen beruht, dabei durch seltene Kenntniß nicht bloß der deutschen, sondern auch der ausländischen Literatur unterstützt wird, wie sie eben nur durch langjährigen prüfenden Fleiß und ungewöhnliche Sprachenkenntniß bei ungetheilter Liebe für die Wissenschaft unter günstigen Verhältnissen zu erreichen ist. Mit gespannter Erwartung greift der Pomolog nach dem, was Hr. v. Bose geschrieben, und seine Hoffnungen werden nicht getäuscht; er findet stets Tüchtiges.

Das gilt besonders von diesem ersten Hefte, welches freilich in einer Zeit erschienen ist, welche, den Werken des Friedens ungünstig, den Völkern mit der Stimme des Gerichtes die Mahnung predigt, daß ohne sittliche Tüchtigkeit in den höchsten wie den niedrigsten Ständen des Volkes alle Cultur nur ein Trugbild ist, welches über Nacht zerfließen und die Wahrheit in ihrer furchtbarsten Gestalt an das Licht bringen kann.

Je leichter in so ernster Zeit ein mäßig starkes Heft übersehen werden kann, um so mehr sei auf dasselbe aufmerksam gemacht.

Der Verfasser will in den „Pomologischen Heften" neue, wenig bekannte oder werthvolle Früchte besprechen, mit Berücksichtigung des Ursprunges und Gedeihens in Deutschland; er will Uebersichten ganzer Gruppen von Früchten geben, Trauben nicht ausgeschlossen; ferner die Erscheinungen in der pomologischen Literatur vorführen, so weit sie werthvoll sind oder durch den Namen der Verfasser Anspruch auf Beachtung haben; er ist bereit, auch werthvolle Mittheilungen ihm bekannter Pomologen aufzunehmen.

Diesem Plane entspricht das vorliegende Heft in ganz ausgezeichneter Weise.

Es bringt zuerst eine Monographie jener Birnengruppe, welche unter dem Namen der „Katzenköpfe" bekannt ist. Die irrigen Meinungen, welche über Ursprung und Namen der einzelnen Sorten verbreitet sind, theilweise auch in dem „Illustrirten Handbuch der Obstkunde" sich finden, werden berichtigt. Der „große Katzenkopf" wird als vorzügliche Zwischenveredlung für empfindliche Birnsorten empfohlen, soweit das Klima deren Anbau überhaupt gestattet. Mögen die Baumzüchter aber dabei nur auch nach den Angaben des Hrn. v. B. prüfen, ob sie den großen Katzenkopf echt besitzen!

Der Monographie folgen Bemerkungen über neuere Birnsorten, und, wie die Pomologen schon wissen, Hr. v. B. lobt das Neue nicht bloß der Neuheit wegen, sondern nur, wenn es gut ist.

Nachdem noch zwei der vorzüglichsten Pflaumensorten, Goliath und Coe's fine late red, beschrieben und einige Angaben des Illustr. Handb. dabei berichtigt worden sind, folgt eine schätzbare Uebersicht über die Trauben Nord-Amerikas nach den Gruppen der Isabella und Catawba.

Die zweite Hälfte des Heftes behandelt die Literatur. Zuerst wird beurtheilt das Dictionnaire de pomologie cet. par André Leroy. Tome I. II. — Poires. Angers 1867—69. Bei aller Anerkennung des Guten in Leroy's Werke, sind doch die Ausstellungen des Hrn. v. B. über das Allgemeine wie über das Einzelne mit Gründen und Nachweisen so belegt, daß der Leser unmittelbar den Eindruck erhält, daß das von Hrn. v. B. ausgesprochene Urtheil vollständig berechtigt ist, und man kann mit ihm für die erhöhte Brauchbarkeit des Werkes nur wünschen, daß die Winke und Rathschläge des Hrn. v. B. von dem Verfasser beachtet werden, und er für seine Arbeit die Unterstützung tüchtiger deutscher Pomologen zu gewinnen sucht.

Nach diesem französischen Hauptwerke folgen die „Pfirsiche und Nectarinen von Dr. E. Lucas. Ravensburg. Ulmer 1870." Diese Schrift bildet bekanntlich das 3. Heft des sechsten Bandes vom Illustrirten Handbuch der Obstkunde, einem Werke, auf welches die deutsche Pomologie in mehr als einer Hinsicht mit Genugthuung sehen kann. In Selbstverleugnung haben an demselben die tüchtigsten deutschen Pomologen gearbeitet und in verhältnißmäßig sehr geringer Zeit dieses Hauptwerk geliefert. Die einzelnen Fruchtbeschreibungen gehören anerkannt zu den besten Leistungen auf diesem Gebiete. Je größere Verbreitung das treffliche Werk bei seinem in Betracht des Umfanges billigen Preise gefunden, je mehr Geltung es erlangt hat, je weniger die ausgezeichnete Tüchtigkeit der Mitarbeiter an demselben sie verleugnen kann, ihren Ansichten unbeschränkte Geltung verschaffen, also Unfehlbarkeit gewissermaßen in Anspruch nehmen zu wollen: um so mehr ist es gerechtfertigt und geboten, die Mängel und Irrthümer, welche sich im Fortschritt der Wissenschaft nothwendig herausstellen, zu bezeichnen und so für die Vervollkommnung des Werkes bei einer neuen Ausgabe thätig zu sein. Das ist der Weg, welchen die Herausgeber, namentlich der ehrwürdige, vortreffliche Oberdieck, selbst schon mit gutem Erfolge betreten haben.

Wenn nun die Pfirsichen des Hrn. Dr. Lucas den früheren Leistungen des Illustr. Handb. nicht ebenbürtig sich anschließen, so sieht Hr. v. B. einen Hauptgrund mit darin, daß L. bei dieser Arbeit abgewichen ist von dem Grundsatz, welchen die Redaction des Ill. Handb. für sich aufgestellt hat: nur solche Früchte zu beschreiben, die der Beschreibende kennt und besitzt. Das hat ihn genöthigt, die Arbeiten Anderer mehr als gut zu benutzen, wie er selbst die Quellen angiebt, Ill. Handb. VI. 401 f. So muß man Herrn v. Bose höchst dankbar sein, daß er die in Rede stehende Arbeit des Dr. L. eingehend auf Seite 68 bis 104 beurtheilt. Er prüft dabei ebenso das von L. aufgestellte Pfirsich-System, wie er fast jede der 88 von L., meist nach Carrière in Decaisne Jardin fruitier, beschriebenen Pfirsichen, nach ihrem Werthe näher beleuchtet, vorgekommene Irrthümer berichtigt. Die Besitzer des Ill. Handb., welche die Abtheilung der Pfirsichen benutzen wollen, mögen bei deren Gebrauch ja nicht versäumen, zugleich die Arbeit des Hrn. v. B. bei den betreffenden Früchten zu Rathe zu ziehen. Sie werden bei der Wahl der anzupflanzenden Sorten vor Mißgriffen bewahrt werden, welche um so ärgerlicher sind, weil man jahrelange Mühe verloren hat, wenn sie erst offenbar werden. Glücklicherweise ist das Format dieses 1. Heftes dem des Ill. Handb. der Obstkunde so ähnlich, daß es wohl mit Lucas' Pfirsichen als unentbehrliche Ergänzung in demselben Bande leicht zu vereinigen ist. Besonderen Dank verdient Hr. v. B. noch, daß er am Schlusse mit Rücksicht auf das deutsche Klima eine Auswahl von 20 Sorten, dann für sehr warme Lagen und geeignetes Klima von weiteren 10 Sorten giebt, ebenso die Quelle anführt, aus welcher die Sorten echt und richtig bestimmt bezogen werden können.

Der reiche und außerordentlich tüchtige Inhalt dieses ersten der Pomologischen Hefte rechtfertigt den Wunsch, daß der Hr. Verf. Veranlassung findet, bald das 2. Heft folgen zu lassen.

Für diejenigen Anpflanzer, welche edle Pfirsiche gern auf Kernwildlinge von Pfirsichen oculiren, werde noch bemerkt, daß es in der Regel sehr gut gelingt, wenn es nicht früher als Anfang September vorgenommen wird. Man vermeidet am sichersten den Uebelstand, Blüthen — statt Holzungen einzusetzen, wenn man nur die Zwillings- oder Drillingsaugen des Edelreises benutzt. Die im Frühjahr aufgegangenen Pfirsichwildlinge haben bis Mitte September, wenn nicht früher, meist die nöthige Dicke, um das Einsetzen von dergleichen mit etwas Holz abgeschnittenen Augen zu erlauben. Natürlich müssen die Veredlungen gegen die Winterkälte genügenden Schutz erhalten. Veredelt man Pfirsichwildlinge früher, als zur angegebenen Zeit, so verwandelt sich der Saft an der Schnittwunde meist zu Gummi und das eingesetzte Auge stirbt ab.

Die Pfirsiche werden bei uns vorzugsweise an sonnigen Wänden am senkrechten Spalier gezogen. Schon in einem der ersten Bände der Verhandlungen des Gartenbauvereines in den Preuß. Staaten wird auf die Fruchtbarkeit aufmerksam gemacht, welche der Pfirsichbaum am liegenden Spalier zeigt, wie auf die Gesundheit des Baumes in dieser Lage und den leichten Schutz gegen die Kälte. Dergleichen Spaliere waren wenigstens noch vor ca. 30 Jahren in dem Garten des Generals Polombini auf Grochwitz bei Herzberg, Prov. Sachsen. Die gesunden, reich mit Früchten besetzten Bäume gewährten einen sehr angenehmen Anblick.

Das liegende Spalier hat aber keine horizontale Lage, sondern es ist etwas geneigt von Norden gegen Süden, ähnlich wie die Mistbeetfenster liegen. Welche Neigung die zweckmäßigste, möchte folgende Betrachtung zeigen. Für den 50. Parallelkreis ist die Sonnenhöhe am 21. März in der Mittagstunde 40 Grad, am 21. Juni 63½°. Im ersten Falle fehlen 50°, im zweiten 26½° daran, daß die Sonnenstrahlen um 12 Uhr senkrecht die Erde treffen. Sollte eine Fläche am 21. März die Sonnenstrahlen in der Mittagstunde senkrecht erhalten, so müßte sie von Süden nach Norden aufsteigend mit der Horizontalebene einen Winkel von 50° bilden, am 21. Juni von 26½°. Die günstigste Neigung für das liegende Spalier wird also wahrscheinlich in der Mitte liegen, so daß dasselbe etwa einen Winkel von 38° mit dem Horizonte bildet.

Das liegende Spalier ruhet auf zwei Mauern, welche mit einander parallel von Osten nach Westen laufen. Die äußeren Ränder der Mauern sind etwa 4 bis 5 Zoll höher, als die inneren Ränder, auf welchen das Spalier aufliegt, so daß im Winter, wenn das Spalier gedeckt wird, zwischen der Decke und den Zweigen des Baumes noch einige Zoll Raum bleiben. Die vordere der beiden Mauern, an deren innerem Rande der Baum seinen Platz erhält, hat etwa einen Fuß Höhe. Die hintere Mauer, welche das Spalier begrenzt, erhält dann am inneren Rande 4 Fuß Höhe, wenn der innere Abstand beider Mauern auch vier Fuß beträgt. Die Spalierlatten werden dann mit der nöthigen Auflage auf den Mauern etwa 5½ Fuß lang. Der Winkel des Spaliers gegen den Horizont ist dann nur um wenige Grade kleiner, als 38 Grad.

Da so niedrige Mauern keinen besonders tiefen Grund verlangen, allenfalls auch wohl aus Rasenstücken hergestellt werden können, so hindern sie die Wurzelausbreitung der Bäume nicht. Wie die Zweige den Sonnenstrahlen möglichst zugänglich sind, so genießen sie auch Thau und Regen ohne Hinderniß, und da sie an keiner Wand anliegen, sondern unter sich eine beschattete Erdfläche haben, so erhalten die Blätter auch aus dieser feuchte Dünste, welche zur Gesundheit des Baumes wesentlich beitragen, wenn er sonst verständig behandelt wird. Werden dabei die Ost- und Westseite ähnlich geschlossen, wie die Süd- und Nordseite von Mauern begrenzt sind, so steht der Baum im Winter nach aufgelegter Decke wie in einem Keller, und auch hohe Kältegrade können ihm nicht leicht schaden. Ebenso kann er dann im Frühjahr ohne große Mühe noch so lange gedeckt werden, als man von Nachtfrösten noch Schaden befürchten muß. Bei solcher Pflanzung ist es auch leicht, den Baum sowohl von der Vorderseite her, wie unter dem Spalier selbst mit Dünger zu versehen, so oft das wünschenswerth erscheint. Daß bei dieser Pflanzweise der Stamm des Baumes vor der unmittelbaren Wirkung der Sonnenstrahlen geschützt ist, das wird denen kein Fehler scheinen, welche beobachtet haben, wie oft gerade Bäume am Wandspaliere durch zu heißen Sonnenbrand am Stamme Schaden leiden.

Je seltener, wie es scheint, die geneigten Spaliere gesehen werden, desto mehr möchten wir Liebhaber auffordern, den Versuch damit zu machen, und daß es deren giebt, das zeigt die Literatur über die Pfirsichen, besonders aber die reichhaltigen Bemerkungen des Hrn. v. Bose zum eben gedachten Werke.

## Das Possart'sche Wollwasch-Verfahren

ist in diesem Jahre bis jetzt auf den Herrschaften Kotzenau in Schlesien (Graf zu Dona), Pakoslaw bei Rawicz (Graf v. Czarnecki), Herrschaft Gora, Provinz Posen (Ober-Landes-Ger.-Rath Mollard), Dönhoffstädt in Preußen (Gräfl. Stolberg'sche Güter), Retkowo bei Schubin (Herr v. Rogalinski) durch Herrn Possart selber eingerichtet und die Apparate, welche à Condition eines befriedigenden Erfolges bestellt waren, angekauft worden. Die beiden folgenden Briefe, welche demselben soeben zugehen, werden anderen Interessenten am Besten über die Zweckmäßigkeit des Verfahrens Aufschluß geben können.

Dom. Kodersdorf, den 10. Mai 1871.

Sehr geehrter Herr!

Im vorigen Jahre kaufte mein Prinzipal, der Herr Graf zu Fürstenstein, eine Schafwaschmaschine auf der Görlitzer Ausstellung von Ihnen, mit welcher wir recht zufrieden sind. Da dieselbe aber nicht für unsere Schäferei ausreicht, so ersuche ich Sie hierdurch ganz ergebenst, mir umgehend eine zweite Einrichtung, bestehend in zwei Pumpen mit Kolben, zwei Schläuchen mit Schrauben und Brausen und sechs Stück Bürsten zuzuschicken. Den Tisch und übriges Holzzeug habe ich bereits von einem hiesigen Tischler anfertigen lassen.

Sollten Sie vielleicht im Laufe dieses Jahres noch wesentliche Verbesserungen angebracht haben, so bitte ich mir diese genau zu beschreiben event. mit zuzuschicken.

Bitte mich nach Empfang dieses per Telegraph umgehend zu benachrichtigen, ob ich bestimmt und bis wann auf eine Einrichtung rechnen kann.

Mit aller Hochachtung
D. Angelkorte, Inspector,
Kodersdorf bei Rengersdorf. Ober-Lausitz. Stat. Görlitz.

Gora, den 12. Mai 1871.

Werther Herr!

Meinem Versprechen gemäß, theile ich Ihnen das Resultat der hiesigen Wollwäsche mit. In 5 Arbeitstagen habe ich die Wolle von 1100 starken Mutterschafen gewaschen, getrocknet, eingedungt und in Züchen gebracht. Die Wäsche ist brillant. Hauptbedingung ist eine Einweichung von 12 Stunden bei 26—28 Gr. warmem Wasser. Die Spitzen werden dann vollständig klar und ist die Maschine im Stande, auch 300 Vließe per Tag zu verarbeiten. Bei stark eingefutterter Wolle sind die Brausen von großem Erfolge und bleibt nur ein geringer Theil des Futters in den Genicksstücken sitzen, während sich bei der Handwäsche Futter gar nicht entfernen läßt. Das Gewicht der ungewaschenen Wolle zur gewaschenen variirt 100 : 42 bis 36. Ihr Wollwaschverfahren liefert in jeder Beziehung so günstige Resultate, daß ich bis auf Weiteres von dieser Art Wäsche nicht abgehen werde.

Ihnen überlassend, von meinem Bericht beliebigen Gebrauch zu machen, zeichne Hochachtungsvoll ergebenst

Holzheimer.

P. S. Die noch zu waschenden 5000 Schafe bekomme ich bis zum Breslauer Markt spielend fertig.

Ich theile diese beiden mir eben in Stargard zugehenden Briefe als echte Documente von Praktikanten mit, welche besser als jede eigene Reclame vom Erfolge meiner Wollwaschmethode Zeugniß ablegen und bemerke nur dazu, daß der erste Brief noch das Verfahren mit Handwalken bespricht und ich jedenfalls das Maschinenverfahren für einen größeren Betrieb empfehlen werde. Was den Bericht des Administrator Holzheimer anbelangt, so wird für diejenigen, welche mein Verfahren annectiren wollen, nur zu bedenken sein, ob sie das Einweichungswasser zu so hoher Temperatur, 26 bis 28 Gr., wie Herr Holzheimer anräth, nehmen wollen. Die Wäsche wird natürlich glänzender.

Da ich nur noch wenige Instructionen vor dem Wollmarkt selbst leiten kann, werde ich Beamten und Schäfern auf Gütern, in welchen das Verfahren executirt wird, Zutritt zu verschaffen suchen, um daselbst bei einem Aufenthalt von wenigen Tagen das Verfahren gründlich kennen zu lernen.

P. Possart, Berlin, Karlstraße 40.

Wir theilen diesen Artikel der Vollständigkeit wegen gern mit.
D. R.

## Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

| Datum. | Namen des Marktortes. | Es kostet der Berliner Scheffel: Weizen gelber. | Weizen weißer. | Roggen. | Gerste. | Hafer. | Erbsen. | Kartoffeln. | Heu, der Ctr. | Stroh, das Schck. | Rindfleisch, Pfd. | Butter. Quart. | Butter. Pfund. | Eier, die Mandel. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20. 5. | Brieg | 89—93 | — | 59—62 | 45—48 | 33—36 | 96 | 15 | 35 | 225 | 5 | 21 | — | 4½ |
| 22. 5. | Bunzlau | 92 | 97 | 65 | 49 | 33 | 74 | 18 | 25 | 210 | 4 | — | 9 | 4¼ |
| 17. 5. | Frankenstein | 81 | 87 | 60 | 44 | 33 | 61 | 18 | 32 | 210 | 4½ | 20 | — | 4½ |
| 16. 5. | Glatz | 72—91 | 79—95 | 54—65 | 40—49 | 30—37 | — | — | 32 | 270 | — | — | — | — |
| 16. 5. | Gleiwitz | 85—90 | — | 55—57 | 45—47 | 35—37 | 75—80 | 20 | 35 | 210 | 4 | 26 | — | 4 |
| 16. 5. | Glogau | 75—87 | — | 60—62 | 47 | 35—37 | — | 13 | 20 | 210 | 4½ | — | 9½ | 7¼ |
| 17. 5. | Görlitz | 92—97 | 95—100 | 62—67 | 48—54 | 31—36 | 77—81 | 16 | 25 | 210 | 4½ | — | 10 | 5⅓ |
| 17. 5. | Grottkau | 87 | — | 60 | 45 | 34 | 70 | 12 | 30 | 205 | 3½ | — | 8½ | — |
| 15. 5. | Grünberg | 95 | — | 63 | 50—52 | 32—35 | 75 | 16 | 20 | 225 | 3½ | — | 8 | 5 |
| 17. 5. | Hirschberg | 100 | 104 | 74 | 59 | 33 | 95 | 24 | 30 | 240 | 4 | — | 9½ | 4½ |
| 20. 5. | Jauer | 83 | 89 | 65 | 51 | 34 | 78 | 16 | 35 | 255 | 4½ | — | 10½ | 5 |
| 23. 5. | Liegnitz | 91 | 94 | 63 | 49 | 31 | 67 | 14 | 25 | 220 | 4½ | — | 9 | 4¾ |
| 20. 5. | Leobschütz | 91 | 92 | 60 | 49 | 35 | 65 | — | 35 | 172 | 4 | — | 8½ | 4½ |
| 17. 5. | Militsch | — | — | 58 | — | 37 | — | 22 | 28 | 160 | — | 20 | — | 3½ |
| 20. 5. | Münsterberg | 95 | — | 61 | 46 | 37 | — | 16 | — | — | 4 | 24 | — | 4 |
| 6. 5. | Namslau | 90 | — | 60 | 49 | 36 | 90 | 12 | 30 | 220 | 3½ | 21 | — | 4 |
| 20. 5. | Neisse | 91 | — | 60 | 45 | 33 | — | 12 | 37 | 220 | 4½ | — | 8½ | 4 |
| 17. 5. | Ratibor | 85 | — | 57 | 49 | 34 | — | 12 | 28 | 180 | 5 | 19 | — | 5 |
| 23. 5. | Reichenbach | 86 | 91 | 61 | 49 | 32 | — | 20 | 40 | 257 | 4 | 21 | — | 4¼ |
| 20. 5. | Sagan | 96 | — | 65 | 51 | 36 | — | 14 | 30 | 247 | 4 | — | 8¼ | 4¾ |
| 19. 5. | Schweidnitz | 86 | 91 | 64 | 51 | 35 | 85 | 25 | 45 | 300 | 4 | — | 11 | 4½ |
| 28. 4. | Strehlen | 84 | 88 | 58 | 45 | 33 | 77 | 11 | 45 | 240 | 4 | 19 | — | 4 |
| 24. 5. | Breslau | 81—95 | 82—96 | 57—64 | 45—57 | 35—38 | 66—78 | 18—22 | 40 | 265 | 5 | 24 | — | 4½ |

**Breslau, 24. Mai. [Producten-Wochenbericht.]** Die Temperatur blieb auch in dieser Woche außergewöhnlich niedrig, wir hatten des Nachts kaum 3—4 Grad Wärme, am Tage 10—12 Grad. Daß diese für die vorgerückte Jahreszeit ungewöhnlichen Witterungsverhältnisse der Entwickelung der Vegetation nicht günstig sein können, bedarf keiner Ausführung und fehlt es auch nicht an den entsprechenden Klagen.

Der Geschäftsverkehr im Getreidehandel wurde sowohl hierdurch, als durch die in den Sommermonaten alljährlich vermehrte Frage für Waare angeregt und fanden höhere Forderungen, insbesondere für die feinen Qualitäten, vermehrte Beachtung.

Der Wasserstand der Oder blieb dem Schifffahrtsverkehr günstig und da Kahnraum, den Anforderungen des Geschäfts genügend vorhanden war, blieben Frachten niedrig, bezahlt wurde für 2125 Pfd. Getreide nach Stettin $2\frac{1}{2}$ Thlr., nach Berlin 3 Thlr., nach Hamburg $4\frac{1}{2}$ Thlr., für Mehl nach Berlin $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$ Sgr. per Ctr.

**Weizen** war eben so gut zum Consum wie zum Versandt beachtet und wurde insbesondere in feiner gelber Waare mit 4—5 Sgr. höhern Forderungen umgesetzt. Am heutigen Markte wurde bei ruhiger Kauflust pr. Scheffel weißer 82—92—98 Sgr., pr. 200 Pfund $6\frac{1}{2}$ bis $7\frac{3}{4}$ Thlr., gelber 82—92—97 Sgr., pr. 200 Pfund $6\frac{1}{2}$ bis $7\frac{7}{10}$ Thlr., feinster über Notiz bezahlt, per 2000 Pfd. per Mai 74 Thlr. Br. — **Roggen** wurde ebenfalls gut gefragt und entsprechend höher bezahlt. Am heutigen Markte wurde bei guter Frage pr. Scheffel 59—66 Sgr., pr. 200 Pfund $4\frac{2}{3}$—$5\frac{1}{4}$ Thlr. bez. Im Lieferungshandel waren bei vorherrschend fester Stimmung insbesondere die späteren Termine zur Speculation beachtet und erzielten diese 1 Thaler höhere Preise, wodurch sich für dieselben ein Report herausgestellt hat. Zuletzt galt per 2000 Pfd. pr. diesen Monat u. Mai-Juni 49 Thlr. Br., Juni-Juli $49\frac{1}{2}$ Thlr. bez. u. Br., Juli-August $50\frac{1}{2}$ Thlr. Br., ¼ Gld., September-October $51\frac{3}{8}$—½ Thlr. bez. — **Gerste** hat sich bei matter Stimmung und beschränkter Frage im Preise schwach behauptet. Wir notiren pr. Schffl. 45—58 Sgr., feinste über Notiz bez., pr. 200 Pfd. gelbe und helle 4 bis $4\frac{5}{6}$ Thlr., weiße 5 bis $5\frac{1}{3}$ Thlr., pr. 2000 Pfund pr. Mai 45 Thlr. Br. — **Hafer** wurde zu letzten Preisen prompt beachtet und blieben die Umsätze belangreich. Zu notiren ist per Scheffel 35—38 Sgr., pr. 200 Pfd. $4\frac{2}{3}$ bis $5\frac{1}{15}$ Thlr., pr. 2000 Pfd. pr. Mai 50 Thlr. Br.

**Hülsenfrüchte** wurden schwach gefragt. **Kocherbsen** gänzlich vernachlässigt pr. Scheffel 72 bis 78 Sgr., pr. 200 Pfund $4\frac{4}{5}$—$5\frac{1}{15}$ Thlr. **Futtererbsen** pr. Scheffel 58 bis 64 Sgr., pr. 200 Pfund $4\frac{3}{10}$—$4\frac{11}{15}$ Thlr. **Wicken** offerirt, pr. Scheffel 56—65 Sgr., pr. 200 Pfund $4\frac{2}{15}$ bis $4\frac{5}{6}$ Thlr. **Linsen**, kleine pr. Scheffel 80 bis 90 Sgr., pr. 200 Pfund $5\frac{11}{12}$—$6\frac{2}{3}$ Thlr., große böhmische $3\frac{1}{3}$ bis $4\frac{1}{4}$ Thlr., pr. 200 Pfd. 8—10 Thlr. **Bohnen**, weiße, offerirt, pr. Scheffel 74—80 Sgr., pr. 200 Pfund $5\frac{2}{5}$ bis $5\frac{11}{12}$ Thlr., schlesische pr. Schffl. 80—85 Sgr., pr. 200 Pfd. $5\frac{11}{12}$ bis $6\frac{3}{10}$ Thlr. **Lupinen** bei vermehrten Offerten vernachlässigt, gelbe pr. Scheffel 40 bis 44 Sgr., pr. 200 Pfund 3 bis $3\frac{1}{4}$ Thlr., blaue pr. Scheffel 35 bis 40 Sgr., pr. 200 Pfd. $2\frac{3}{4}$ bis 3 Thlr. **Buchweizen** pr. Scheffel 48—50 Sgr., pr. 200 Pfund $4\frac{2}{3}$—$4\frac{4}{5}$ Thlr. **Kukuruz** (Mais) mehr angeboten, pr. 100 Pfd. 70 Sgr., pr. 200 Pfund $4\frac{2}{3}$ Thlr. **Roher Hirse** pr. Scheffel 56—60 Sgr., pr. 200 Pfund $4\frac{2}{3}$—$4\frac{1}{2}$ Thlr.

In **Kleesamen** sind keine regulären Umsätze zu berichten und daher Preisnotirungen irrelevant.

**Oelsaaten** wurden höchst vereinzelt zugeführt, so daß auch hierin die Saison als beendet anzusehen ist, wir notiren pr. 150 Pfund Winterraps 214—224—230 Sgr., Winterrübsen 200—208—218 Sgr., Sommerrübsen 178—194 Sgr., Leindotter 158—168 Sgr.

**Rapskuchen** blieben à 60—63 Sgr. pr. Ctr. offerirt. — **Hanfsamen** zeigte sich zumeist vernachlässigt, wir notiren pr. 60 Pfund Brutto 53 bis 58 Sgr. — **Schlaglein** war vermehrt beachtet, wir notiren pr. 150 Pfund Brutto $5\frac{2}{3}$—$6\frac{1}{3}$—$6\frac{2}{3}$ Thlr., feinster über Notiz bezahlt. — **Leinkuchen** blieben zu festen Preisen à 88—90 Sgr. pr. Centner gut beachtet.

**Rüböl** wurde bei beschränkter Frage auf nahe Termine vermehrt beachtet und bis $\frac{5}{12}$ Thaler höher bezahlt; zuletzt waren wiederum Preise für Rüböl niedriger; gekündigt 300 Ctr.; pr. 100 Pfund loco $13\frac{3}{4}$ Thlr. Br., pr. diesen Monat $13\frac{1}{12}$ Thlr. bez., Mai-Juni 13 Thlr. bez. und Br., Juli-August $12\frac{5}{6}$ Thlr. bez., August-Septbr. $12\frac{1}{3}$ Thlr. Br., Sept.-Octbr. $12\frac{1}{4}$ Thlr. bez., v. d. Börse $12\frac{1}{3}$ bez., October-Novbr. und November-December $12\frac{5}{12}$ Thlr. Br.

**Spiritus** kam in frischer Waare belanglos zum Angebot, wodurch sich im Allgemeinen dem Artikel die Meinung günstiger zeigte, obwohl die Abzugsverhältnisse wie zeither sehr ungünstig blieben. Zuletzt galt pr. 100 Liter loco 16 Thlr. Br., $15\frac{7}{10}$ Thlr. bez. und Gld., pr. diesen Monat 16 Thlr. Gld., Mai-Juni 16 Thlr. Gld., Juni-Juli 16 Thlr. bez. und Gld., $16\frac{1}{10}$ Thlr. Br., Juli-August $16\frac{6}{10}$ Thlr. Br., August-September $16\frac{5}{6}$ Thlr. bez. und Gld.

**Mehl** fand vermehrte Beachtung. Wir notiren pr. Centner unversteuert Weizen, fein $5\frac{1}{2}$—$5\frac{2}{3}$ Thlr., Roggen, fein 4—$4\frac{1}{6}$ Thlr., Hausbacken $3\frac{2}{3}$ bis $3\frac{5}{6}$ Thlr., in Partien billiger, **Roggen-Futtermehl** 48 bis 50 Sgr., Weizenschale 38—40 Sgr. pr. Ctr.

**Heu** 34—40 Sgr. per Centner. — **Stroh** $8\frac{1}{2}$—9 Thlr. per Schock à 1200 Pfd.

**Eier** 17—18 Sgr. per Schock, **Butter** 21—24 Sgr. per Quart., **Kartoffeln** 18—22 Sgr. per Sack, 150 Pfund.

---

**Berlin, 22. Mai. [Viehmarkt.]** Auf dem Neuen Berliner Viehhofe waren an Schlachtvieh zum Verkauf angetrieben:

2846 Stück Hornvieh. Diese bedeutende Zufuhr wurde theils durch größeren Export nach England und der Rheinprovinz, sowie theils durch die Käufe für den Platz und Umgegend absorbirt, so daß nur von den geringeren Qualitäten einzelne Bestände blieben; der Handel wickelte sich im Allgemeinen nur mittelmäßig ab, so daß 1. Qualität mit 17—18 Thlr., 2. Qual. mit 14—15 Thlr. und 3. Qual. mit 10—12 Thlr. pr. 100 Pfd. Fleischgewicht bezahlt wurde.

5049 Schweine. Das Verkaufsgeschäft würde bei der immensen Antrift sehr schlecht abgelaufen sein, wenn nicht ca. 2000 Schweine im Wege der Speculation zum Export angekauft worden wären; der Handel ging nur sehr schleppend von Statten und konnte der Markt nicht geräumt werden. Prima-Waare erreichte nur den Preis von 16—17 Thlr. pr. 100 Pfd. Fleischgewicht.

12829 Stück Schafvieh. Dieses hatte heute, was schwere gute Waare anlangte, welche größtentheils nach außerhalb ging, zufriedenstellenden Preis, geringere Sorten fanden weniger Käufer, hatten nur gedrückten Preis und wurden nicht sämmtlich verkauft; 40—45 Pfd. Fleischgewicht der Kernwaare galten 7—$7\frac{1}{2}$ Thlr. (ohne Wolle).

1387 Stück Kälber. Dieselben überschritten den Bedarf und mußten zu Mittelpreisen verkauft werden. (B.- u. H.-Ztg.)

---

## Inserate.

Von Freunden und Bekannten beauftragt, bin ich jeder Zeit im Stande, den Herren Gutskäufern über schöne verkäufliche Rittergüter Auskunft zu ertheilen.

Breslau, Gartenstraße 9. **Bollmann,** früher Gutsbesitzer.

---

Im Verlage von **Eduard Trewendt in Breslau** erschien soeben und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

# Jahres-Bericht

über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Zuckerfabrikation

## von Dr. K. Stammer.

Jahrgang X. 1870.

Mit 18 in den Text gedruckten Holzschnitten. Gr. 8. Elegant broschirt.

Preis 3 Thlr.

Dieser Jahresbericht umfaßt bis jetzt die Jahre 1861—1870 und bildet in seiner Gesammtheit ein anerkannt vollständiges und unentbehrliches Hand- und Nachschlagebuch für jeden Fachmann. Um denjenigen, welche erst die letzteren Jahrgänge besitzen, die Anschaffung der früheren Bände zu erleichtern, ist der Preis für die Jahrgänge I. und II., III., IV., V., VI. oder 1861 und 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, herausgegeben von Dr. Scheibler und Dr. K. Stammer, resp. Jahrg. VI. von Dr. K. Stammer allein, auf 2 Thlr. per Band ermäßigt worden. Die Jahrgänge I. bis VI. zusammengenommen werden zu dem Preise von 7 Thlr. 15 Sgr. abgelassen. Für die übrigen Jahrgänge VII. bis IX. behalten die bisherigen Ladenpreise von je 3 Thlr. 15 Sgr. Giltigkeit. [289]

---

# General-Versammlung.

Die General-Versammlung des **Schlesischen Vereins zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten** wird hierdurch gemäß § 5 des Statuts auf

**Montag, den 26. Juni a. c., Vormittags 10 Uhr**

im Hôtel de Silesie hierselbst, Bischofsstraße Nr. 4/5, anberaumt.

Gegenstände des Vortrags und der Berathung sind:

**I. Der Geschäftsbericht.**

**II. Durch Beschluß der vorigen Generalversammlung vorbereitete, dieses Mal zur definitiven Abstimmung gelangende Vorlagen.**

1. ad § 2 alin. 3 des dritten Nachtrags vom 13. August 1866 (hinter alin. 3 dieses Nachtrags zu setzen):

„Ebenso soll bei dem Tode solcher Ehrenmitglieder, die aus der Zahl der wirklichen hervorgegangen sind und ununterbrochen ihre Beiträge gezahlt haben, der Wittwe und den Waisen dieselbe Pension, als wenn der Verstorbene stets wirkliches Mitglied gewesen wäre, dann gezahlt werden, wenn sie — die Wittwe und die Weisen — in einem hilfsbedürftigen Zustande zurückbleiben. Ueber die Hilfsbedürftigkeit entscheidet die Majorität des Verwaltungsraths auf Grund der vom Kreis-Vereins-Vorstand dargelegten Sachlage." [264]

2. ad § 3 (hinter Absatz 3):

„4. Wer zehn Jahre wirkliches Mitglied gewesen, ohne Unterbrechung seine Beiträge gezahlt und wegen Stellenmangel zu einem anderen Erwerbszweige greift, kann nach fünf weiteren Jahren bei regelmäßiger Beitragszahlung Ehrenmitglied werden oder ausscheiden."

**III. Neuer Antrag** auf gänzliche Umänderung der Statuten.

Vorstehende Anträge sind den Kreisvereins-Vorständen in extenso zur Berathung übersandt und dort von jedem Mitgliede auf Erfordern einzusehen.

Breslau, den 21. April 1871. **Das Directorium.**

---

# Dampfdreschmaschinen und Locomobilen

aus der Fabrik der Herren [251]

## Rich. Garrett & Sons, Leiston Works, England,

halten stets auf Lager und offeriren dieselben zu Fabrikpreisen. Ferner offeriren wir aus derselben Fabrik **Drillmaschinen, Pferdeharken** 2c. 2c. (a 534)

## Eisengießerei und Maschinenfabrik
## Rühl & Brosowsky,
## Frankfurt a. O. — Bahnhof.

---

**Superphosphat** aus **Baker-Guano**, sowie aus **Knochenkohle (Spodium)**, **Peru-Guano**, **Chilisalpeter, Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz** 2c. ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [180]

---

## Besten englischen Dachschiefer,

in allen Dimensionen, offerire zu **billigsten** Preisen. Gleichzeitig übernehme ich ganze Bedachungen davon. [298]

**B. Stern,** Breslau, Ohlauerstraße Nr. 1.

---

## Oeconomie-Inspector-Gesuch.

Ein in allen Branchen der Landwirthschaft erfahrener Oeconomie-Inspector, 40 Jahr alt, unverh., militärfrei, seit 25 Jahren als Beamter dienend — 10 Jahre auf einem größeren Rittergut des Königreichs Sachsen, sucht zu Michaelis d. J., erforderlichen Falls auch früher, einen selbstständigen Posten als Inspector. Bereit ist derselbe zur Zahlung einer Caution, Einsendung der Zeugnisse, auch zu persönlicher Vorstellung. [256]

Nähere Auskunft durch Herrn **Philipp Nagel, Leipzig,** Hallesche Straße 13.

---

## Jungvieh-Auction.

Freitag, den 9. Juni, Vormittags 9 Uhr, sollen auf dem **Dominio Rackschütz,** Kreis Neumarkt, **9—10 Stück Kalben,** Holländer Voll- und Halbblut, von den milchreichsten Kühen abstammend, zum Theil tragend, sowie **drei Stück junge Bullen,** Original-Holländer, selten schön, meistbietend verkauft werden. Rackschütz liegt eine Meile von Canth, Station der Breslau-Freiburger, und $1\frac{1}{4}$ M. von Neumarkt, Station der Märkischen Eisenbahn, entfernt. [299]

**Das Wirthschaftsamt.**

Winkler.

---

## Ein Cultur-Ingenieur

wird zur Verfassung von Plänen und Projecten für Ent-, Bewässerungs- und Wiesen-Anlagen vom Verein für Landescultur im Herzogthume Bukowina auf die Dauer der Monate Juli bis Ende October 1871 aufgenommen. [287]

Zugesichert werden:

1. die Kosten der Her- und Rückreise;
2. eine monatliche Remuneration von 125 Fl. österr. W.;
3. bei Verwendung außerhalb der Stadt Czernowitz die freie Reise und Verpflegung.

Competenten wollen ihre Anbote sammt Bestätigung ihrer Eignung und bisherigen Verwendung bis 15. Juni l. J. an den Central-Ausschuß des Vereins für Landescultur im Herzogthum Bukowina in Czernowitz einsenden.

Czernowitz, am 5. Mai 1871.

**Vom Centrale des Vereins für Landescultur.**

---

Das Gerücht, ich habe mein Geschäft, **Drain-Anlagen zur Projektirung und Ausführung** zu unternehmen, aufgegeben und widme mich nur der **Uebernahme von Wiesenbauten,** ist **vollständig unwahr.**

Ich habe meine Thätigkeit jetzt **beiden Fächern** zugewendet und empfehle mich den Herren Besitzern, Drain-Genossenschaften 2c. zur gütigen Beachtung. [295]

Gleiwitz, den 17. Mai 1871.

**R. L. Appun,**

Cultur-Ingenieur.

---

Das Dominium **Reisewitz** bei Gießmannsdorf sucht z. 1. Juli c. einen tüchtigen, gebildeten

## Wirthschafts-Assistenten,

ebenso wird dort ein **Eleve** aus anständiger Familie angenommen. Meldungen direct oder an Unterzeichneten.

**Nentwig,**

[297] Friedr.-Wilh.-Str. 60a.

---

Das Dom. **Rückersdorf,** Kreis Sprottau, sucht zum 1. Juli c. [263]

## zwei Wirthschaftsassistenten.

Bewerber wollen Abschrift ihrer Zeugnisse einsenden.

---

## Auction junger Zuchtthiere.

**Dienstag, den 30. Mai 1871, 11 Uhr Vormittags,**

beabsichtige ich circa

**90** sprungfähige **Southdown-Böcke,**
**50** junge **Southdown-Schafe,**
**16 Bullen,** Shorthorn und Shorthorn-Kreuzung,
**8** bis **10 Kühe** u. tragende **Kalben,** Shorthorn u. Shorthorn-Kreuzung,
circa **40 Eber** und **Sauen** der Berkshire-, der mittelgroßen weißen englischen Race, und aus Kreuzung beider Racen hervorgegangen

auctionsweise zu verkaufen.

Vor der Auction wird keines dieser Thiere abgegeben, sie werden sämmtlich zu Minimalpreisen angesetzt und für jedes höhere Gebot ohne Rückkauf zugeschlagen.

Vom 15. Mai an werden **specielle Verzeichnisse** auf Verlangen versandt.

**Drehsa bei Pommritz,** an der Dresden-Görlitzer Eisenbahn. [283]

Im Mai 1871.

**Freiherr von Magnus.**

---

**Herrenstraße Nr. 20,**

sind vorräthig:

**Tauf-, Trau- und Begräbnißbücher,**
**Miethsquittungs-Bücher,**
**Oesterr. Zoll- und Post-Declarationen,**
**Schiedsmanns-Protokollbücher, Vorladungen und Atteste.**
**Eisenbahn- und Fuhrmannsfrachtbriefe, Prozeß-Vollmachten, Fremden-Meldezettel und Quittungsblanquets.**

---

Im Verlage von **Carl Reichenecker in Prag** ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen: [293]

**Eichmann, Bernh, Illustrirter Catalog** der Fabrik für Agricultur-Werkzeuge. Preis 1 Thlr. 10 Sgr.

— — **Die Douglaspumpen.** Preis 10 Sgr.

— — **Die Säemaschinen der Gegenwart.** I. Heft. Preis 6 Sgr.

---

## Für Landwirthe!

**Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen:

**Die Gemeinde-Baumschule.** Ihr Zweck und Nutzen, ihre Anlage, Pflege und Unterhaltung. Für Gemeinde-Verwaltungen, Schullehrer, Baumwärter, Gutsbesitzer, Gutsverwalter und Landwirthe 2c., von J. G. Meyer. Kl. 8. $4\frac{1}{2}$ Bg. Eleg. brosch. Preis $7\frac{1}{2}$ Sgr.

**Leitfaden zur Führung und Selbsterlernung der landw. doppelten Buchhaltung.** Bevorwortet von dem königl. Landes-Oekonomie-Rath A. V. Thaer, bearb. von Theodor Saschi. Gr. 8. $8\frac{1}{2}$ Bog. Brosch. Preis $22\frac{1}{2}$ Sgr.

---

## Die zweite
# Holländer-Jungvieh-Auction

**50 Holländer Fersen (Kalben, Stärken)** findet am 5. Juni Nachmittags 2 Uhr im Wirthschaftshofe zu **Preititz** bei Bautzen „Sächsische Oberlausitz" statt. Sämmtliches Vieh, Amsterdamer Race, ist im Herbst 1869 aus Holland halbjährig importirt, nach holländer Manier in schönsten Weidekoppeln gehütet und im Winter mit Heu, Rüben, Hafer und Leinkuchenmehl gefüttert und durchgängig hochtragend. Trotz der vielen Anfragen ist und wird vor der Auction kein Stück Vieh verkauft. [285]

Ankunft der Züge in **Pannewitz** von Berlin, Breslau, Görlitz: 8 Uhr 40 Min. und 12 Uhr 40 Min.; von Dresden in **Bautzen** 7 Uhr 50 Min. und 10 Uhr 50 Min.

Wagen stehen zur Hin- und Rückfahrt bereit. Anmeldungen hier erwünscht.

**Preititz,** im Mai. (a239/V)

**Gustav Mittag,**

Pächter der Stifts-Rittergüter Preititz und Cannewitz.

---

Zur Anfertigung von

## Colonnen-, fein Sprit- und Destillir-Apparaten

empfiehlt sich

## die Kupferwaaren-Fabrik von G. C. Köhler

in Freiberg in Sachsen.

Preisverzeichnisse, sowie lithographische Durchschnittszeichnungen nebst Erläuterung der neu construirten und bewährtesten Destillir-Apparate, werden auf Verlangen gratis zugesandt.

Fertige Apparate stehen fortwährend zur gefl. Ansicht. [177] D. O.

---

Die Fabriken von

## Stalling & Ziem

**Breslau,** Nicolaiplatz 2. **Prag,** Elisabethstresse 3.
**Barge,** bei Sagan. **Wien,** Wieden, Meierhofgasse 9.

empfehlen ihre als feuersichernd anerkannte [577]

## Stein-Dachpappe

nebst **Lager** von engl. **Steinkohlentheer, Asphalt-Pech, Dachpappnägel.**

**Deckarbeiten** mit unserem Fabrikat werden unter Garantie der Haltbarkeit zu soliden Preisen in Accord übernommen.

---

## Gegen Käferfraß der Rapspflanzen.

Den Herren Landwirthen hiermit die ergebene Anzeige, daß [269]

## Rapsglanzkäfer-Fang-Maschinen

vorräthig sind und es bei Bestellung derselben nur der Drillweiten-Angabe bedarf.

Camenz in Schlesien. **R. Werner.**

---

Die so beliebte

## Wollsack-Leinwand von Jutegarn,

$1\frac{1}{2}$ Ellen breit $3\frac{1}{4}$ Sgr., $1\frac{3}{4}$ Ellen breit $3\frac{1}{2}$ Sgr. pr. Elle offerirt

[286] **Ferdinand London, Albrechtsstraße 48.**

---

## Th. Bernhardt, [300]

**Regiments-Sattler im Leib-Cuirassier-Regiment,**

**Breslau, Neue Schweidnitzerstr. Nr. 1 (Stadtgraben-Ecke),**

empfiehlt Reit- und Fahr-Artikel in guter Qualität zu soliden Preisen.

---

Zur billigsten Besorgung

## schönster Gebirgs-Natur-Rasenbleiche

empfiehlt sich allen werthen Herrschaften

**Friedrich Emrich,**

[294] Hirschberg i./Schles.

---

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.